

---

# Guía de Referencia en línea

---

## HP *Brio* PC

---

Guía en línea  
Fecha: primavera de 1998



## Cómo utilizar esta Guía en línea



Haga clic en el texto subrayado de color rojo para ir al tema indicado. El texto subrayado de color rojo es texto “vinculado” a otro tema contenido en la guía.



Haga clic en el texto de color verde para ir al glosario, donde encontrará una definición del acrónimo.



Haga clic en el botón Atrás ubicado en la barra de herramientas para regresar a su ubicación anterior dentro de la guía.



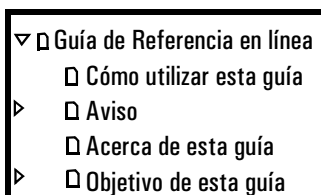
Haga clic en el botón Página siguiente ubicado en la barra de herramientas para ir a la página siguiente dentro de la guía.



Haga clic en el botón Página anterior ubicado en la barra de herramientas para ir a la página anterior dentro de la guía.



Haga clic en el botón Primera página ubicado en la barra de herramientas para ir a la primera pantalla dentro de la guía.



Haga clic en un nombre de marcador (en el lado izquierdo de la pantalla) para ir al tema que corresponda a ese marcador. Haga clic en el pequeño triángulo ubicado a la izquierda del marcador si desea ocultar o visualizar marcadores subordinados.

**Nota**

Sólo podrá imprimir este libro en formato apaisado.

---

## Aviso

La información contenida en este documento puede variar sin previo aviso.

Hewlett-Packard no otorga garantías de ninguna a clase referentes a este material incluyendo, pero sin limitarse a ello, las garantías implícitas de comerciabilidad e idoneidad para un fin determinado. Hewlett-Packard no se hace responsable de los posibles errores contenidos en este material, ni de posibles daños incidentales o consecuentes relacionados con su suministro, funcionamiento o uso.

Este documento contiene información patentada y/o de marcas comerciales que está protegida por copyright. Todos los derechos están reservados. No se permite fotocopiar, reproducir ni traducir a otro idioma parte alguna de este documento sin el previo consentimiento por escrito de Hewlett-Packard Company.

Microsoft®, MS-DOS® y Windows® son marcas comerciales registradas en los EE.UU., propiedad de Microsoft Corporation.

Zip™ es una marca comercial propiedad de Iomega Corporation.

Hewlett-Packard France  
Small Business Computing Operation  
Customer Satisfaction  
38053 Grenoble Cedex 9  
Francia

© 1998 Hewlett-Packard Company

---

## Acerca de esta Guía

Esta Guía de Referencia en línea se compone de tres secciones principales:

- Acerca de su hardware: información acerca de los principales componentes de hardware que forman parte de su PC: la tarjeta del sistema, la tarjeta de sonido, el teclado, etc.
- Acerca de su BIOS: información acerca del conjunto de programas que controlan la entrada y la salida de datos en los dispositivos periféricos.
- Actualización y adición de accesorios: información acerca de cómo instalar componentes nuevos de hardware, como las tarjetas de memoria principal o de expansión.

---

## Objetivo de esta Guía

El objetivo de esta guía es proporcionarle información técnica acerca de su PC. Se trata de información que no necesitará consultar todos los días, pero que le resultará muy útil si en algún momento desea actualizar o personalizar su PC. Por tanto, puede que le resulte útil imprimir una copia de esta guía.



---

# Tabla de materias

Cómo utilizar esta Guía en línea. . . . .	2
Aviso. . . . .	3
Acerca de esta Guía . . . . .	4
Objetivo de esta Guía. . . . .	4

## 1 Acerca de su hardware

Un rápido vistazo al interior de su PC . . . . .	12
Disposición de la tarjeta del sistema . . . . .	12
Componentes y elementos principales de la tarjeta del sistema . . . . .	14
Jumpers de configuración de la tarjeta del sistema . . . . .	15
Su tarjeta de sonido . . . . .	16
Conexión de dispositivos de audio al panel posterior. . . . .	17
Conexión de dispositivos de audio a los conectores internos . . . . .	19
Consumo de energía. . . . .	20
Consumo/disponibilidad normal de energía . . . . .	21

Su teclado mejorado HP .....	22
Uso de las teclas mejoradas. ....	23
Configuración de las teclas de acceso directo del teclado .....	25

## **2 Acerca de su BIOS (Sistema Básico de Entrada/Salida)**

El BIOS de su PC .....	28
El programa Setup de HP .....	29
Trabajar dentro del programa Setup. ....	30
Prioridad de los dispositivos de arranque .....	31
Guardar los cambios y salir de Setup .....	32
Proteger su PC .....	33
Restringir el acceso a su PC - Establecer una contraseña. ....	33
Administración de energía en el BIOS .....	35
Verificación de la configuración .....	36
Mensajes de advertencia y Autocomprobación durante el encendido (POST) .....	37
Códigos de señales acústicas. ....	37

Cómo recuperarse en caso de problemas. . . . .	39
Fallo del arranque del sistema . . . . .	39
Contraseña incorrecta para el arranque. . . . .	40
Borrar la configuración de la CMOS . . . . .	41

### **3 Actualización y adición de accesorios**

¿Por qué actualizar?. . . . .	44
Actualizaciones y accesorios que puede instalar . . . . .	46
Actualización del BIOS . . . . .	47
Actualización del hardware . . . . .	48
Extraer y volver a colocar la cubierta. . . . .	48
Ampliación de la memoria principal . . . . .	51
Ampliación de la memoria de vídeo . . . . .	55
Actualización del procesador . . . . .	57
Agregar accesorios . . . . .	62
Agregar tarjetas de expansión . . . . .	62
Instalar una tarjeta de expansión . . . . .	64
Instalar dispositivos de almacenamiento . . . . .	70
Cambiar la batería . . . . .	81

**Apéndice Comandos AT**

Comandos AT básicos ..... 84

Mensajes de respuesta del módem ..... 89

**Glosario .....95**

**Índice .....99**



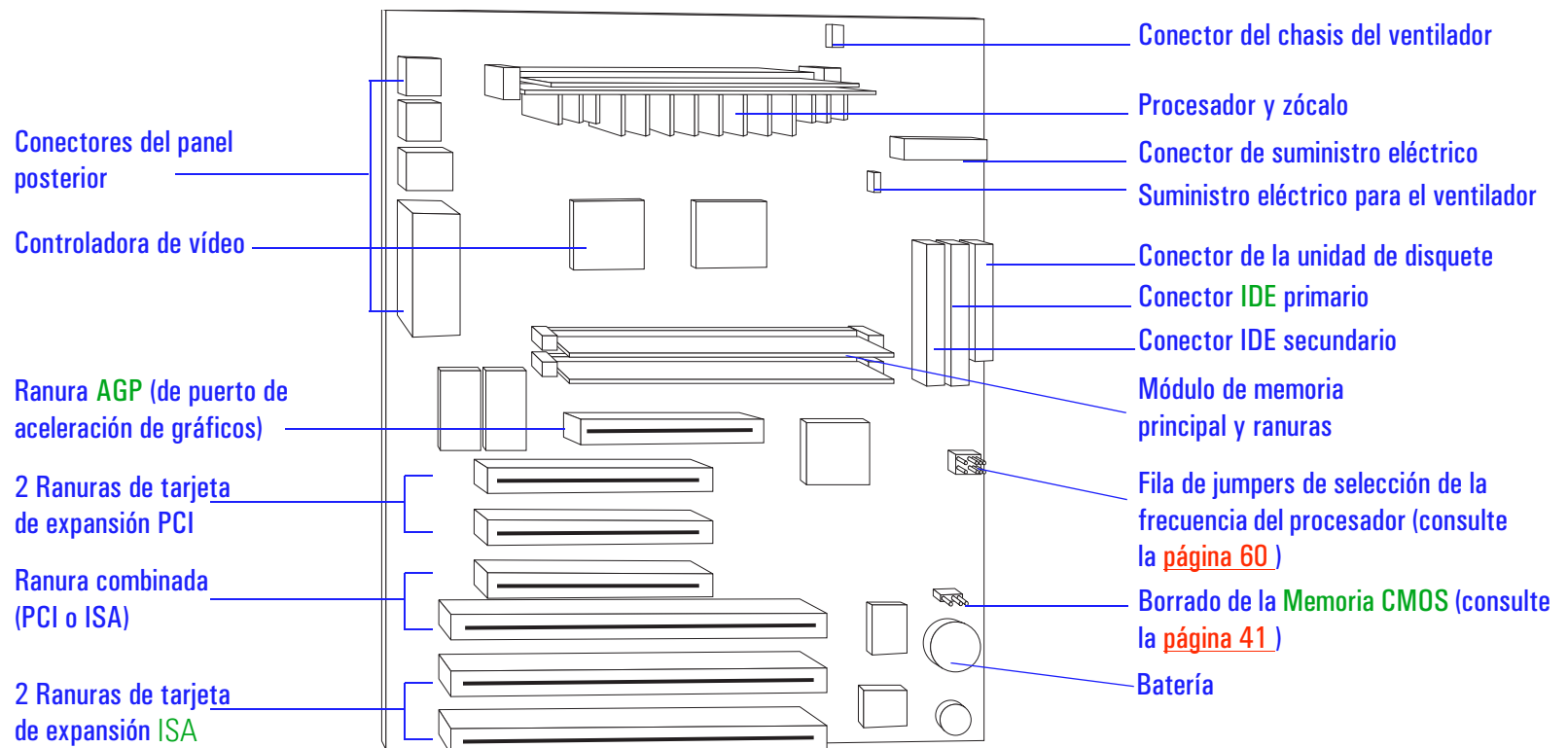
---

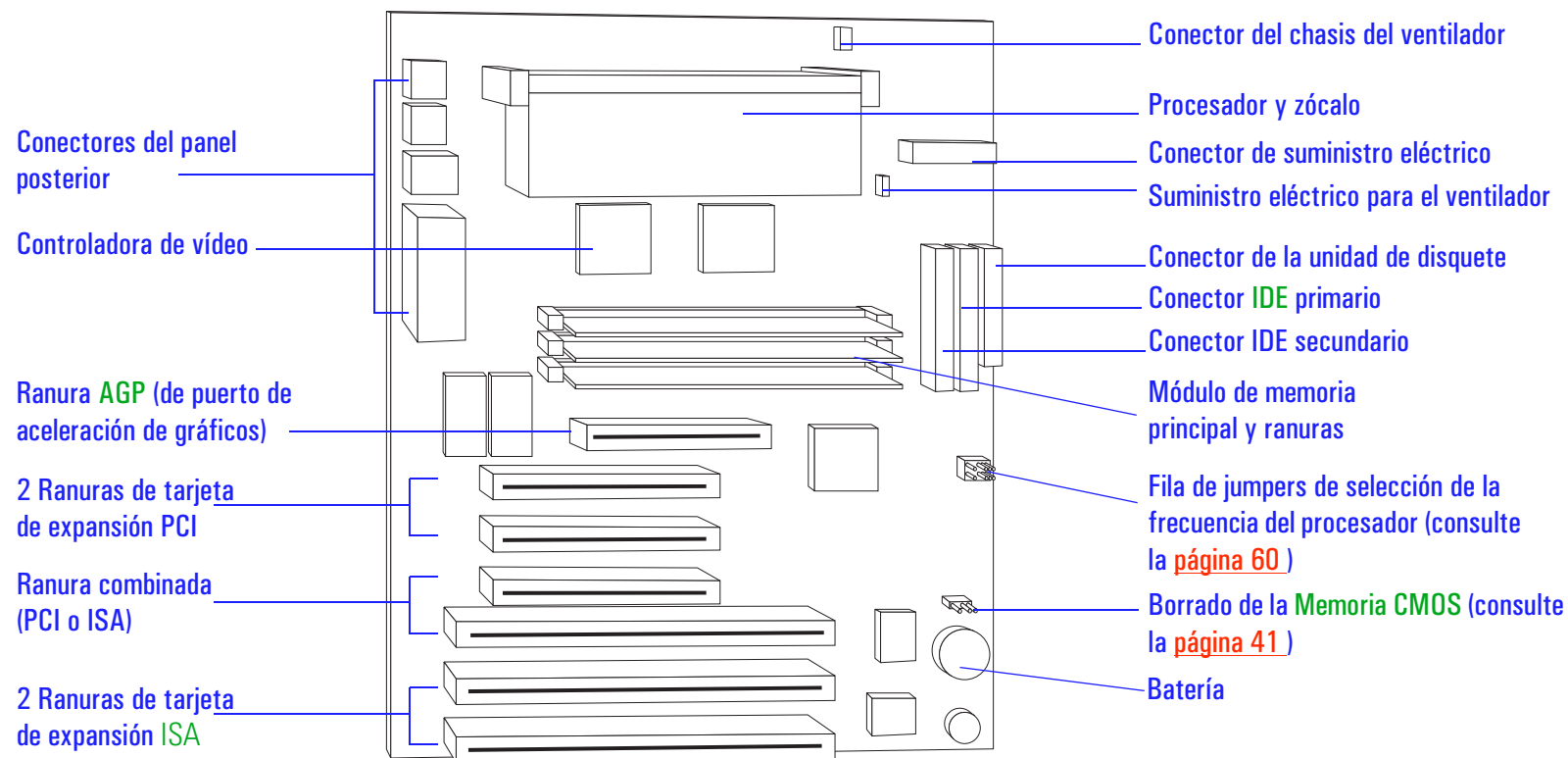
**Acerca de su hardware**

## Un rápido vistazo al interior de su PC

### Disposición de la tarjeta del sistema

La tarjeta del sistema en su PC se parecerá a uno de los dos diagramas de bloques a continuación. El diagrama le ayudará a identificar dónde se encuentran los diferentes componentes y conexiones en la tarjeta.





\*El procesador presente en la tarjeta del sistema puede diferir del que muestra el dibujo.

---

## Componentes y elementos principales de la tarjeta del sistema

Los componentes y elementos principales de su PC HP Brio son:

- Controladora IDE mejorada con dos canales en el bus del PC:
  - ☐ Un canal IDE primario utilizado, por ejemplo, para una o dos unidades de disco duro IDE.
  - ☐ Un canal IDE secundario utilizado, por ejemplo, para unidades de CD-ROM IDE, unidades de disco duro IDE, o unidades Zip IDE.
- Controladora para la unidad de disquete que soporta hasta dos dispositivos.
- Conectores del panel posterior:
  - ☐ Un enchufe para el ratón
  - ☐ Un enchufe para el teclado
  - ☐ Un conector de pantalla
  - ☐ 2 conectores de bus serie universal (USB)
  - ☐ Un puerto paralelo
  - ☐ Un puerto serie
- La controladora de la memoria principal lleva dos o tres ranuras para módulos DIMM. Cada ranura puede albergar un módulo DIMM sin buffer de 168 pines, llegando a un total de 192 MB de memoria de acceso aleatorio dinámico (DRAM). Pueden rellenarse estas ranuras en cualquier orden.
- Según el modelo que haya adquirido, su PC está equipado con una de las siguientes opciones:
  - ☐ Una controladora de vídeo integrada con 2 MB de memoria de vídeo en la tarjeta del sistema.
  - ☐ Una tarjeta de vídeo AGP (de puerto de aceleración de gráficos) instalada en la ranura de expansión AGP.

- Seis ranuras de tarjeta de expansión para la instalación de:
  - ☐ Dos tarjetas PCI de 32 bits, tres tarjetas ISA de 16 bits y una tarjeta AGP, o bien:
  - ☐ Tres tarjetas PCI de 32 bits, dos tarjetas ISA de 16 bits y una tarjeta AGP .

**Nota**

Generalmente, las ranuras de tarjeta de expansión PCI son de plástico blanco.  
Generalmente, las ranuras de tarjeta de expansión ISA son de plástico negro forrado con plata.

## Jumpers de configuración de la tarjeta del sistema

Jumper (J22) de borrado de la CMOS

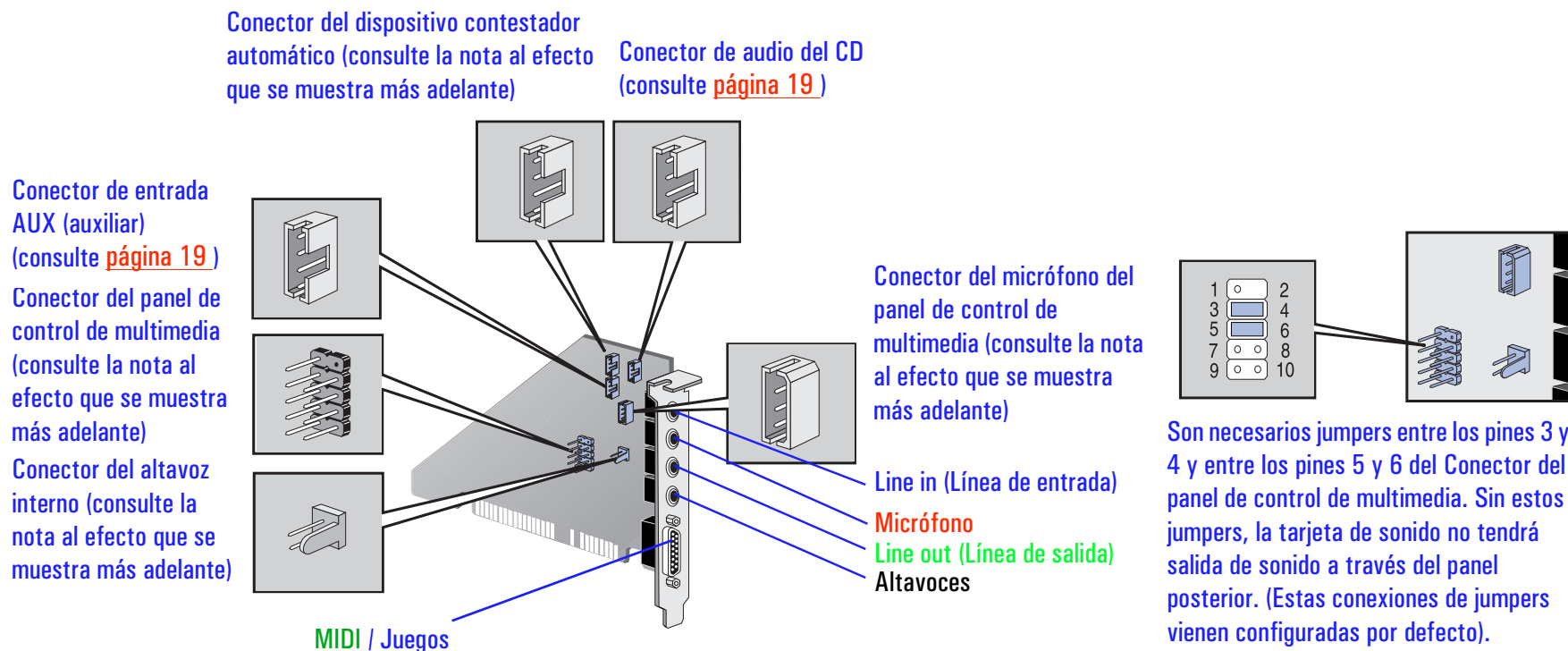
La **Memoria CMOS** almacena información (por ejemplo, la configuración del PC) que se conserva cuando se apaga el PC. Un jumper ubicado en los pines 1-2 evita que se modifique la configuración de la CMOS. Esta es la configuración predeterminada. Consulte [“Borrar la configuración de la CMOS” en la página 41](#), si desea obtener información acerca de cómo borrar la CMOS y utilizar este jumper.

Jumper (J23) de configuración del microprocesador

Este jumper permite que la tarjeta del sistema iguale la velocidad del procesador instalado. Sólo resultaría necesario cambiar el jumper de configuración del microprocesador si Ud. instalase un procesador nuevo que tuviera una velocidad de procesamiento diferente de la del microprocesador instalado actualmente. Consulte [“Actualización del procesador” en la página 57](#) si desea obtener información adicional acerca de la instalación de un procesador más potente y de cómo modificar la configuración de los jumpers.

## Su tarjeta de sonido

Según el PC que haya adquirido, puede que lleve ya instalada una tarjeta de sonido. La tarjeta de sonido tiene varios conectores que le permiten conectar la tarjeta a otros dispositivos. La siguiente figura muestra dónde están ubicados los conectores en la tarjeta de sonido.



Consulte la [página 17](#) si desea obtener información acerca del panel posterior de la tarjeta de sonido

### Nota

En este PC, el conector del altavoz interno, el conector del panel de control de multimedia, el conector del contestador telefónico y el conector del micrófono del panel de control de multimedia no se utilizan.

## Conexión de dispositivos de audio al panel posterior

Puede conectar altavoces externos, un micrófono, u otros dispositivos de audio al panel posterior. No conecte auriculares al enchufe ubicado en la unidad de **CD-ROM**, ya que si lo hace sólo podrá escuchar sonido de CD de música. A través del enchufe ubicado en el panel posterior, sin embargo, puede escuchar el sonido de presentaciones de enseñanza, de archivos **MIDI** musicales, de cualquier otro software de audio, y también de los CD de música.

### Advertencia

Antes de conectar los auriculares o los altavoces, reduzca siempre el volumen para evitar experimentar posibles molestias ocasionadas por estática o ruido inesperados. Escuchar sonidos a volúmenes muy elevados durante períodos prolongados de tiempo puede dañar permanentemente su sentido del oído. Antes de ponerse los auriculares en los oídos, cuélguelos alrededor del cuello y reduzca el volumen. A continuación, colóquese los auriculares y aumente lentamente el volumen haciendo uso para ello de la aplicación Audio Mixer o del teclado mejorado, hasta encontrar el nivel de sonido más agradable - el sonido debe ser claro sin ser demasiado fuerte -. Cuando pueda oír cómoda y claramente y sin distorsiones, deje el control de volumen en esa posición.

A continuación se proporciona información detallada acerca de qué enchufe de la tarjeta de sonido se utiliza en cada caso.

**LINE IN** (LÍNEA DE ENTRADA) Conecte dispositivos tales como un reproductor de cassette, **DAT**, o Minidisc, ya sea para reproducir o para grabar.

**MICRÓFONO** Conecte un micrófono para la entrada de voz.

**LINE OUT** (LÍNEA DE SALIDA) Derive el amplificador interno de la tarjeta de sonido a fin de conectar altavoces dotados de suministro eléctrico, un amplificador externo para la salida de audio, un dispositivo de grabación (pletina de cintas) o auriculares estéreo.

Puede utilizar este enchufe para conectar auriculares con una salida de potencia limitada. También puede utilizarlo con altavoces amplificados que tengan un enchufe dedicado para auriculares.

**ALTAVOCES** Conecte altavoces para conseguir una salida de audio a partir del amplificador de potencia que lleva incorporada la tarjeta de sonido. Ajuste el volumen mediante el software o mediante el panel de control de multimedia si su PC dispone de este último elemento.

**Advertencia**

El enchufe ALTAVOCES está diseñado para una salida de sonido altamente amplificada, por lo que no debe conectar auriculares al mismo.

**MIDI/GAME** (MIDI/JUEGOS) Conecte un joystick (para software de juegos) o un instrumento MIDI. El puerto para MIDI está desactivado por defecto. Tendrá que activarlo si desea utilizarlo con un MIDI.

## Conexión de dispositivos de audio a los conectores internos

Hay también varios conectores internos ubicados en la propia tarjeta de sonido. Éstos se muestran en la [página 16](#), y los que se utilizan se describen a continuación.

**Conector AUX In** Este conector de entrada auxiliar le permite conectar una fuente de sonido interna adicional, como un sintonizador de TV u otra tarjeta similar. También puede utilizarla para aceptar datos de audio descomprimidos procedentes de una tarjeta de vídeo **MPEG**. El conector AUX In presenta las siguientes asignaciones de pines:

Pin	Señal	E/S
1	Toma de tierra analógica	-
2	Canal AUX derecho	ENTRADA
3	Toma de tierra analógica	-
4	Canal AUX izquierdo	ENTRADA

**Conector de audio para CD** El conector de audio para CD, etiquetado como “CDAUDIO”, le permite conectar la tarjeta de sonido a la unidad de **CD-ROM** a través del cable de audio, de forma que pueda escuchar la salida de audio desde la unidad de CD-ROM. El conector de audio para CD presenta las siguientes asignaciones de pines:

Pin	Señal	E/S
1	Toma de tierra analógica	-
2	Canal derecho del CD	ENTRADA
3	Toma de tierra analógica	-
4	Canal izquierdo del CD	ENTRADA

## Consumo de energía

### Nota

Las cifras que se proporcionan a continuación son válidas para PC que presenten una configuración estándar - sin tarjetas de expansión ni unidad(es) de **CD-ROM**. Para ciertas configuraciones, el consumo de energía puede ser mayor.

Modo Toda la potencia	<44 W
Modo Suspendido	<30 W
Desactivado	<3 W <sup>1</sup>

1. El suministro eléctrico de su PC HP Brio sigue suministrando electricidad a la **Memoria CMOS** incluso cuando está desactivado.

### Nota

Cuando el PC se apaga mediante el botón de encendido del panel frontal, el consumo de energía baja a menos de tres vatios, pero no a cero. El método especial de activación/desactivación empleado por este PC amplía considerablemente el tiempo de vida útil de la fuente de alimentación. Para alcanzar un consumo de electricidad de cero en el modo "desactivado", desenchufe el PC de la toma de alimentación eléctrica o bien utilice un dispositivo de bloqueo del suministro eléctrico que cuente con un interruptor.

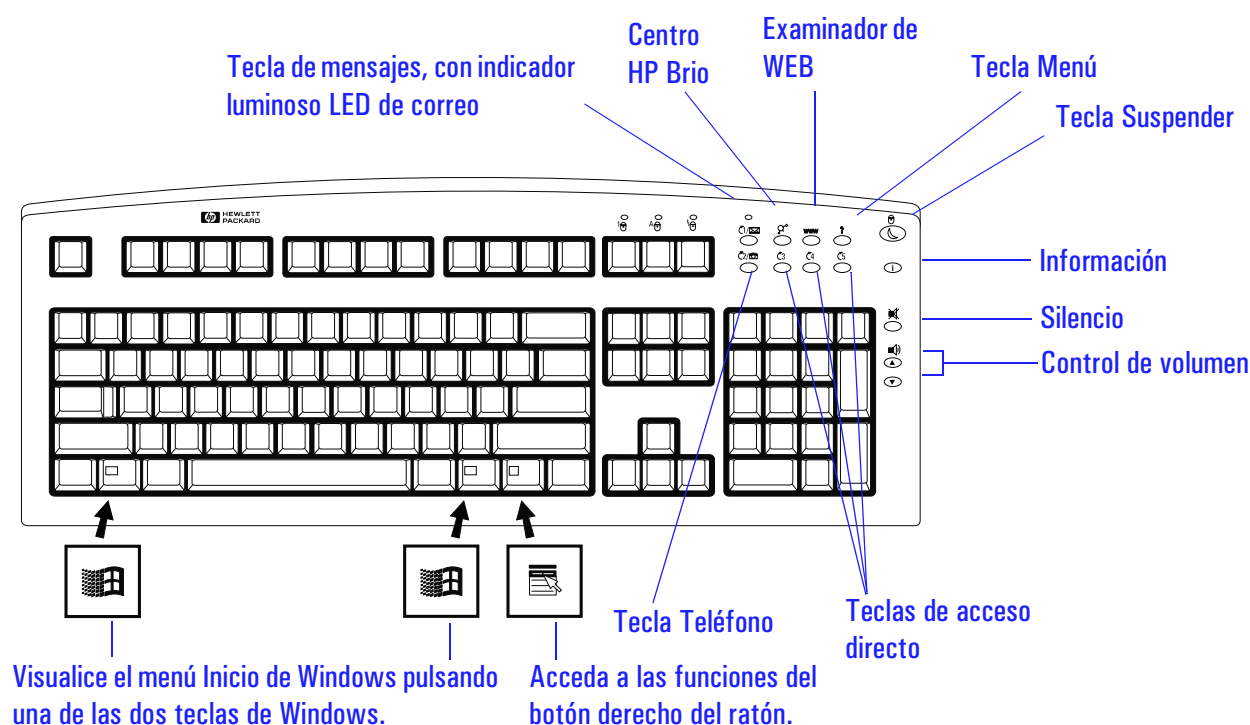
## Consumo/disponibilidad normal de energía

Ranuras de tarjeta de expansión ISA		Ranuras de tarjeta de expansión PCI	
+ 5 V	límite de 4,5 A por ranura (cantidad limitada por la tarjeta del sistema)	+ 5 V	máximo de 4,5 A por ranura
+ 12 V	límite de 1,5 A por ranura (cantidad limitada por la tarjeta del sistema)	+ 12 V	máximo de 0,5 A por ranura
- 5 V	límite de energía total de 0,1 A (cantidad limitada por la fuente de suministro eléctrico)	- 12 V	máximo de 0,1 A por ranura
- 12 V	límite de energía total de 0,3 A (cantidad limitada por la fuente de suministro eléctrico)		

Existe un límite máximo por ranura de 25 W entre todos los raíles de suministro eléctrico.

## Su teclado mejorado HP

Según el PC que haya adquirido, puede que disponga del teclado mejorado HP. Además de ofrecer las teclas estándar, el teclado mejorado HP le permite acceder directamente a varias aplicaciones de software. También puede crear sus propios accesos directos a las tareas que ejecute con mayor frecuencia; para ello, basta con que configure determinadas teclas. Por ejemplo, puede acceder a su procesador de textos preferido pulsando una sola tecla.



## Uso de las teclas mejoradas

Estas teclas están ubicadas en la parte superior derecha del teclado y pueden utilizarse como se indica a continuación:

Tecla	Función	¿Tecla configurable?
<i>Mensajes e indicador luminoso LED</i>	Controla la llegada de mensajes de fax o de correo electrónico. El indicador luminoso LED parpadea cuando llega un mensaje de fax o de correo electrónico. Cuando Ud. abre el mensaje, se apaga el indicador luminoso LED. Pulse esta tecla para iniciar su aplicación de correo electrónico.	Sí. Consulte la <a href="#">página 25</a>
<i>Centro HP Brio</i>	Permite acceder al Centro HP Brio.	No
<i>Examinador de Web</i>	Inicia el examinador de Internet predeterminado que esté configurado en su sistema.	No
<i>Menú</i>	Muestra la configuración actual de las teclas, así como las acciones asignadas a las mismas. Si pulsa de nuevo la tecla de menú, esta ventana se cerrará sin necesidad de ninguna acción adicional. Pulsar cualquier otra tecla extendida hace que se cierre la ventana y que se inicie el comando asociado a la tecla en cuestión.	No
<i>Suspender</i>	Puede utilizar esta tecla para activar las funciones de ahorro de energía - si están configuradas en el Panel de control - o para iniciar el protector de pantalla. Le recomendamos que configure su protector de pantalla con una contraseña para que el PC quede bloqueado cuando el protector de pantalla esté activado. Si efectúa esta configuración, no se despejará el protector de pantalla hasta que se haya introducido la contraseña correcta.	No
<i>Información</i>	Permite acceder a la sección de información del Centro HP Brio.	No
<i>Silencio y control de volumen</i>	Pulse la tecla Silencio para silenciar el audio. Las teclas de volumen se utilizan para ajustar el volumen. Si no tiene ninguna tarjeta de sonido instalada en su PC y pulsa cualquiera de estas tres teclas, aparecerá un mensaje de advertencia en la pantalla.	No

Tecla	Función	¿Tecla configurable?
<i>Accesos directos (S3, S4, S5)</i>	Puede asignar estas teclas para iniciar aplicaciones, para abrir archivos, o para abrir URL en Internet. Por ejemplo, puede acceder a su procesador de textos preferido pulsando una sola tecla. Se requiere una conexión a Internet.	Sí. Consulte la <a href="#">página 25</a>
<i>Teléfono</i>	Puede utilizar esta tecla para acceder a ubicaciones de directorios telefónicos de todo el mundo. Para ello, sin embargo, debe tener una conexión a Internet. También puede configurar esta tecla de la misma manera que las teclas de acceso directo.	Sí. Consulte la <a href="#">página 25</a>

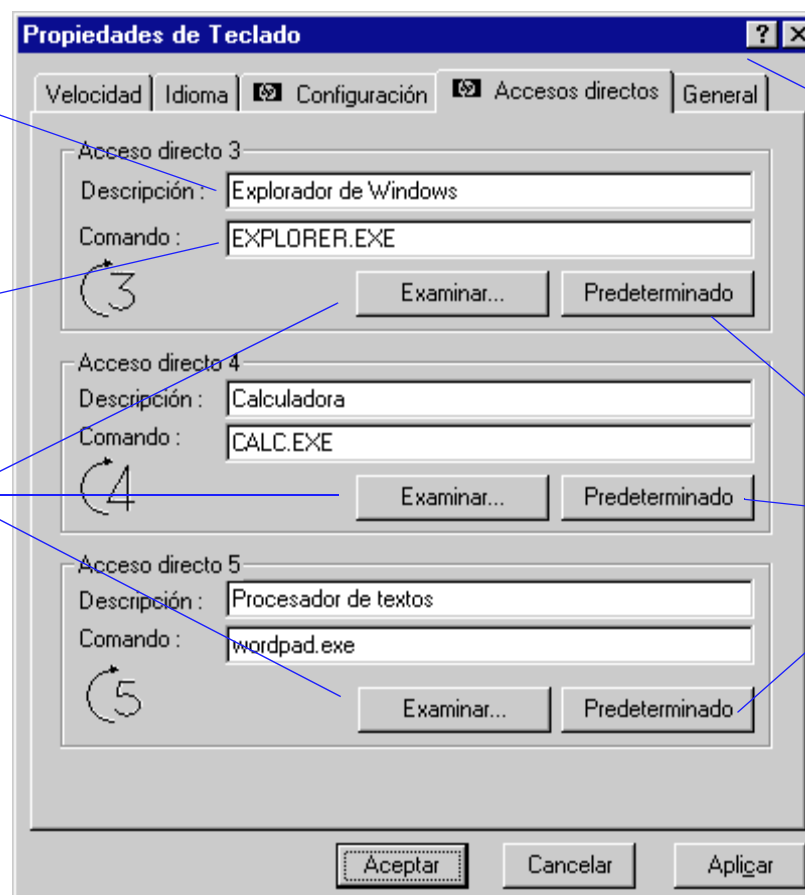
## Configuración de las teclas de acceso directo del teclado

Dispone de tres teclas configurables estándar de acceso directo (S3, S4 y S5). Puede configurar estas teclas de acceso directo desde el Panel de control. Haga doble clic en el icono Teclado y, a continuación, seleccione la ficha Accesos directos en la pantalla Propiedades del teclado. Para definir una tecla de acceso directo, debe:

Proporcionar una descripción de la aplicación que esté asignando a la tecla de acceso directo.

Proporcionar un Comando, que es el ejecutable que inicia la aplicación.

Utilizar el botón Examinar con el fin de encontrar el archivo que desee utilizar en el campo Comando.



Hacer clic aquí para activar el puntero en forma de signo de interrogación. A continuación, haga clic en cualquier elemento a fin de obtener información acerca del mismo.

Hacer clic aquí si desea restaurar la configuración predeterminada para la tecla de acceso directo.

También puede reconfigurar las teclas de correo electrónico, de teléfono y de ahorro de energía de su teclado. Haga doble clic en el icono Teclado y, a continuación, seleccione la ficha Configuración en la pantalla Propiedades del teclado.

Inicie su cliente de correo predeterminado, que ha sido configurado en su configuración de Internet.

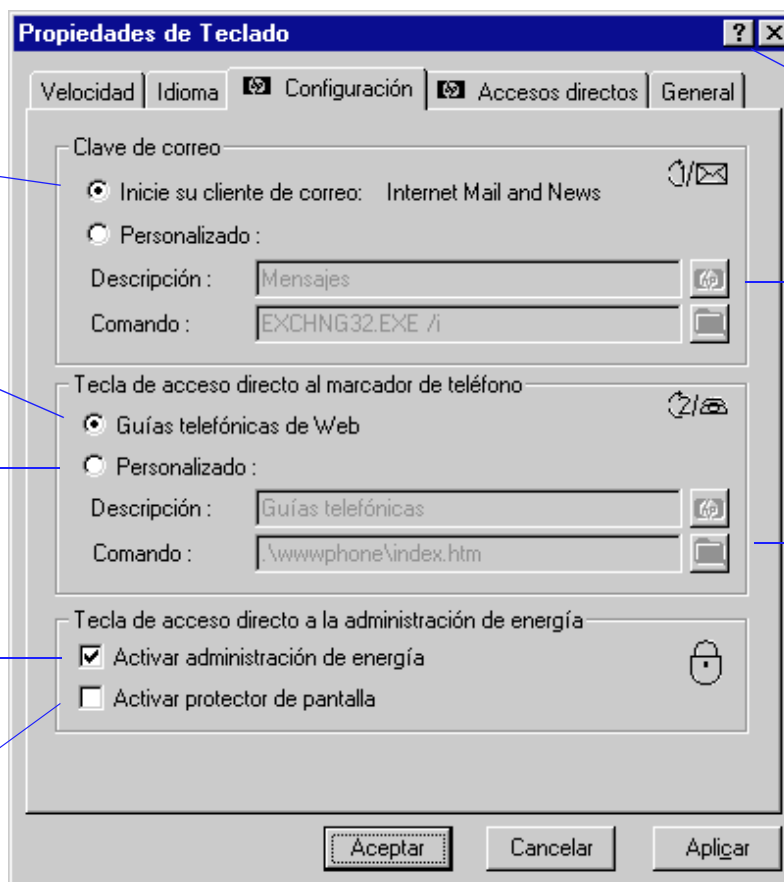
Conecte con varios directorios de teléfonos de todo el mundo.

Cree un vínculo con un directorio de teléfonos de la Web que utilice con frecuencia.

Reduzca el consumo de energía de su PC disponiéndolo en el modo suspendido. Para activar esta opción, pulse la tecla Suspende.

Inicie el protector de pantalla cuando la tecla Suspende esté activada<sup>1</sup>.

1. Puede habilitar al mismo tiempo las opciones Activar la administración de energía y Activar el protector de pantalla.



Haga clic aquí para activar el puntero en forma de signo de interrogación. A continuación, haga clic en cualquier elemento a fin de obtener información acerca del mismo.

Haga clic en este botón si desea restaurar la configuración predeterminada para la tecla de acceso directo.

Haga clic en este botón si desea examinar las carpetas con el fin de encontrar el archivo que desee utilizar en el campo Comando.

---

## **Acerca de su BIOS (Sistema Básico de Entrada/Salida)**

---

## El BIOS de su PC

¿Qué es el BIOS? El BIOS juega dos papeles principales:

- Prueba y configura los componentes del hardware del PC mediante el POST (Autocomprobación durante el encendido) en el momento del encendido, y le permite llevar a cabo configuraciones adicionales utilizando el programa *Setup*.
- Proporciona el vínculo necesario entre el software que se ejecuta en su PC - el cual se ha diseñado y escrito para que funcione independientemente del tipo o marca de PC que se utilice - y el hardware de su PC (el disco duro, el teclado, la pantalla, etc.).

El BIOS es parte de la memoria ROM del sistema y se almacena en un chip ubicado en la tarjeta del sistema. El BIOS de un PC es siempre específico de ese PC en concreto.

¿Qué cosas puedo hacer con el BIOS? Puede configurar determinados aspectos de su PC utilizando el programa *Setup*, que forma parte del BIOS. Consulte [“El programa Setup de HP” en la página 29](#) si desea obtener información adicional acerca del programa *Setup*.

---

## El programa Setup de HP

Se accede al programa incorporado *Setup* pulsando la tecla **F2** durante el **POST** (la autoverificación durante el encendido). Se puede obtener ayuda en pantalla para un elemento contenido en la *pantalla Setup* resaltándolo (consulte la [página 30](#) a fin de obtener instrucciones para el uso de las funciones de tecla). La ayuda se muestra en la parte derecha de la pantalla y se va actualizando conforme se va moviendo el cursor sobre cada campo.

Si tiene dudas respecto al uso del programa *Setup*, contacte con su distribuidor autorizado para obtener ayuda.

La banda que atraviesa la parte superior de la pantalla ofrece los siguientes menús:

















- *Main (Principal)*: para la configuración básica del sistema.
- *Advanced (Avanzadas)*: para configurar las Funciones avanzadas disponibles en el **BIOS**.
- *Security (Seguridad)*: para establecer una contraseña que restrinja el acceso a su PC. Para obtener información acerca de cómo establecer una contraseña, consulte [“Restringir el acceso a su PC - Establecer una contraseña” en la página 33](#).
- *Power (Energía)*: para seleccionar modos de administración de energía a fin de reducir la cantidad de energía utilizada tras períodos especificados de inactividad.
- *Boot (Arranque)*: para seleccionar el orden y la prioridad de sus dispositivos de arranque. Consulte [“Prioridad de los dispositivos de arranque” en la página 31](#).
- *Exit (Salir)*: para abandonar el programa *Setup*. Consulte [“Guardar los cambios y salir de Setup” en la página 32](#).



El programa *Setup* cambia el comportamiento del sistema modificando los parámetros de inicialización del encendido. Si se establecen valores incorrectos, puede darse un fallo del arranque del sistema. En caso de esta eventualidad, pulse la tecla **F9** mientras esté en el programa *Setup*, a fin de cargar los valores predeterminados de este programa. Esta acción debería habilitar el correcto arranque del PC.

HP le recomienda encarecidamente que tome nota de cualquier cambio que efectúe mientras se encuentre en el programa *Setup*.

## Trabajar dentro del programa Setup

Cuando utilice el programa *Setup*, dispondrá de las siguientes funciones de tecla.



- Puede utilizar las flechas  o  para seleccionar campos en el menú actual.
- La tecla  mueve el cursor hasta el elemento ubicado en la parte superior del menú actual; la tecla  mueve el cursor hasta el elemento ubicado en la parte inferior del menú actual.
- La tecla  muestra un submenú para los elementos del menú marcados con una flecha ► a la derecha sólida.
- Las teclas  o  +  le permiten salir de un submenú.
- Las flechas  y  le permiten seleccionar menús en la barra de menús.
- La tecla  carga valores predeterminados instalados en fábrica.
- La tecla  guarda y sale del programa *Setup*.
- La tecla  o las teclas  +  muestran la pantalla de la ayuda general.
- La tecla  le permite salir de la pantalla de la ayuda general.

Pulsar las flechas  o  mientras se encuentre en una pantalla del menú principal le llevará a la siguiente opción de menú. No obstante, si se encuentra en una pantalla de submenú y pulsa estas flechas, no saldrá de esa pantalla.





Para deslizarse por los elementos de la pantalla de la ayuda general, utilice las flechas  y .

## Prioridad de los dispositivos de arranque





Puede seleccionar el orden de los dispositivos desde los que el BIOS intentará arrancar el sistema operativo. Durante el POST (la autocomprobación durante el encendido), si el BIOS no consigue arrancar desde un dispositivo, probará con el siguiente que se haya especificado en la lista *Prioridad de dispositivos de arranque*, hasta que encuentre un sistema operativo. El dispositivo de arranque predeterminado es la unidad de disco. Para acelerar el arranque, puede que desee establecer el disco duro como el dispositivo de arranque predeterminado. No obstante, si alguna vez necesitase arrancar desde una unidad de disquete, recuerde que antes debe restablecer esta unidad como el dispositivo de arranque predeterminado.

Puede modificar la *Prioridad de dispositivos de arranque* mediante el menú *Boot*. Utilice las flechas  o  para moverse a lo largo de la parte superior de la barra del menú principal hasta su ubicación. A continuación, el elemento aparece resaltado y se muestran las opciones de arranque disponibles.




Para seleccionar el dispositivo de arranque, utilice las flechas  y , luego pulse la tecla  para situar el dispositivo más arriba en la lista, o bien pulse la tecla  para situarlo más abajo en la lista.

### Cambio de la *Prioridad de dispositivos de arranque* para el arranque actual:

También puede cambiar el orden de arranque sólo para el arranque actual. Para ello, pulse  cuando el logotipo y el mensaje **Press <F2> to enter SETUP** se muestren durante el arranque del sistema. Inicialmente, esta acción muestra el POST (la autocomprobación durante el encendido) antes de mostrar el menú *Boot*. En el menú *Boot*, utilice las flechas  y  para seleccionar el dispositivo desde el cual desee que se arranque y, a continuación, pulse . El PC intentará arrancar desde la unidad seleccionada.

## Guardar los cambios y salir de Setup

Una vez haya efectuado todos sus cambios, debe guardarlos y salir de *Setup*.

- 1 Pulse la tecla  si desea entrar en el menú *Exit*.
- 2 Seleccione *Guardar cambios y salir* para guardar sus cambios y salir de *Setup*.

El PC se reiniciará automáticamente. Si Ud. establece una contraseña, el PC mostrará el indicador de encendido. Escriba la Contraseña de usuario para poder utilizar el PC.

---

## Proteger su PC

### Restringir el acceso a su PC - Establecer una contraseña

**Nota**

Le recomendamos que establezca una contraseña que pueda recordar fácilmente.

#### Establecer una contraseña

Establezca una contraseña a fin de proteger la configuración de su PC evitando el acceso a los menús del programa *Setup*. A partir de entonces, sólo será posible lograr un acceso completo a los menús del programa *Setup* utilizando su contraseña. Para establecer una contraseña:

- 1 Inicie el programa Setup. Consulte [“El programa Setup de HP” en la página 29](#).
- 2 Seleccione el grupo de menús *Security* y, a continuación, seleccione el elemento “*Establecer contraseña*”.
- 3 Se le pedirá que escriba la contraseña dos veces. Asegúrese de guardar sus cambios antes de salir del programa *Setup*.

#### Contraseña para el arranque

Habilitar una entrada de contraseña para el arranque puede proporcionarle una contraseña de encendido que evitará que su PC sea iniciado o utilizado en su ausencia. La contraseña se escribe cuando el **POST** (la autocomprobación durante el encendido) ha finalizado - antes de que el PC finalice su procedimiento normal de arranque -. Sólo es posible habilitar la *Contraseña para el arranque* si ya se ha establecido una contraseña. En este punto, hay que señalar que esta opción de contraseña no está vinculada a su sistema operativo Windows.

**Nota**

Si se efectúan tres intentos insatisfactorios, su PC quedará inhabilitado. En tal caso, apague el PC, vuélvalo a encender, y luego escriba la contraseña correcta. Si ha olvidado cuál es su contraseña, deberá borrar la configuración de la **Memoria CMOS**. Consulte la [página 41](#) para obtener una explicación acerca de cómo borrar la CMOS.

Para habilitar una *Contraseña para el arranque*:



- 1 Inicie el programa Setup.
- 2 Seleccione el grupo de menús *Security* y, a continuación, habilite el elemento “*Contraseña para el arranque*”.
- 3 Asegúrese de guardar sus cambios antes de salir del programa *Setup*.

## Administración de energía en el BIOS

Si su PC permanece inactivo durante un período de tiempo determinado, el BIOS de su sistema cambia del modo Toda la potencia al modo Suspendido a fin de reducir el consumo de energía.

En el modo Suspendido, los gráficos, el procesador y los discos duros se detienen. Cualquier acción efectuada por el usuario, por ejemplo, mover el ratón o tocar el teclado, hará que el sistema vuelva al modo Toda la potencia en unos segundos.

Existen otros eventos que pueden activar el sistema: la alarma diaria de un reloj (p.ej., para una copia de seguridad programada), una llamada en un módem externo, una señal IRQ enviada por una tarjeta de expansión (módem, red, etc.).

Para personalizar la configuración de la administración de energía mediante el programa Setup de HP, utilice las teclas  o  a fin de moverse a lo largo de la parte superior de la barra del menú principal hasta el menú Power (Energía). Este elemento aparecerá resaltado y mostrará las opciones de administración de energía disponibles



Podrá establecer el período de espera que el sistema debe dejar transcurrir hasta entrar automáticamente en el modo Suspendido, así como especificar los eventos que “despertarán” al PC.


En la mayor parte de los casos, la configuración predeterminada es la más adecuada. No obstante, es posible que tenga que configurar los IRQ que se monitorizarán según los componentes existentes en su sistema (tarjeta de red, módem adicional, etc.). Para ello, seleccione el campo **>IRQ Activity Monitoring**. (Monitorización de la actividad de los IRQ).

### Nota


Windows puede proporcionarle una lista de los IRQ empleados por todos los componentes de su sistema: para ello, haga clic con el botón derecho del ratón en el icono Mi PC, seleccione Propiedades, seleccione la ficha Administrador de dispositivos y, por último, haga clic en Propiedades. Aparecerá la lista de los IRQ empleados por el sistema.

---

## Verificación de la configuración

Le recomendamos que verifique la configuración de su PC cada vez que instale, suprima o actualice accesorios. Para ver la configuración actual de su PC, pulse la tecla  nada más encender el PC - mientras se esté mostrando el logotipo del PC durante el **POST** (la autocomprobación durante el encendido).

La pantalla de texto POST reemplaza al logotipo del PC, mostrando los componentes y dispositivos del sistema. Pulse la tecla Pausa/Interrumpir para “congelar” la pantalla. Cuando haya terminado de leer la pantalla POST, pulse cualquier tecla para continuar. Cuando la pantalla POST desaparezca, se mostrará el menú *Boot*.

Puede salir del menú pulsando la tecla  o entrar en el menú *Boot* para modificar el dispositivo para el arranque actual. Para obtener información acerca de cómo modificar el dispositivo para el arranque actual, consulte [“Cambio de la Prioridad de dispositivos de arranque para el arranque actual:” en la página 31](#).

## Mensajes de advertencia y Autocomprobación durante el encendido (POST)

Cuando Ud. enciende su PC, el BIOS toma el control de la máquina y prueba e inicializa el hardware, preparando al PC para que pueda cargar el sistema operativo. Este procedimiento se conoce como POST.

### Códigos de señales acústicas

Si se produce un error en el terminal durante el POST (la autocomprobación durante el encendido), el sistema emite un código acústico antes de mostrar el error. Los códigos bip resultan muy útiles para identificar el error cuando el sistema no puede mostrar los mensajes de error.

La siguiente tabla es una lista de los códigos acústicos que el PC emite para identificar los errores en el terminal.

Patrón de códigos acústicos	Código numérico	Descripción
—	B4h	Este código acústico no indica ningún error Se emite un código acústico corto antes del inicio del sistema
— — — — —	16h	Fallo en la suma de comprobación de la ROM del BIOS
— — — — —	20h	Fallo en el test de actualización de la DRAM
— — — — —	22h	8742 Fallo en la comprobación de la controladora del teclado
— — — — —	2Ch	Fallo de la RAM en la línea de direcciones
— — — — —	2Eh	Fallo de la RAM en los bits de datos en el byte inferior del bus de memoria

Patrón de códigos acústicos	Código numérico	Descripción
— — — — — — — —	30h	Fallo de la RAM en los bits de datos en el byte superior del bus de memoria
— — — — — — — —	46h	Fallo en la verificación de la nota de copyright de la ROM
— — — — — — — —	58h	Fallo inesperado en la comprobación de las interrupciones
— —	98h	Fallo en la configuración de vídeo o no hay ninguna tarjeta instalada Fallo en la suma de comprobación de los módulos ROM opcionales

---

## Cómo recuperarse en caso de problemas

### Fallo del arranque del sistema

Si ha efectuado alguna modificación en el programa *Setup* y se produce un fallo del arranque del sistema, debe proceder como sigue:

- 1 Reinicie el PC, luego pulse **F2** cuando el mensaje **Press <F2> to enter SETUP** se muestre en la parte inferior de la pantalla. Devuelva la configuración que haya modificado a su configuración original, guárdela y salga del programa *Setup* y, a continuación, prosiga con el arranque del sistema.
- 2 Si, aún así, el sistema sigue sin arrancar, reinicie el PC, entre en el programa *Setup* y, a continuación, pulse la tecla **F9**. Esta acción hará que se carguen los valores predeterminados del programa *Setup* que hay que recuperar. El inconveniente es que, al proceder de esta forma, se perderán todas las configuraciones personalizadas contenidas en el programa *Setup*. Tendrá que reconfigurar estas configuraciones más tarde.

#### Nota

HP le recomienda encarecidamente que tome nota de cualquier cambio que efectúe a la configuración del sistema y que guarde estas notas en un lugar seguro. Si tiene alguna duda acerca del uso del programa *Setup* de HP, contacte con su distribuidor autorizado para obtener ayuda.

Si está experimentando problemas con los mensajes de error de **POST** (la autocomprobación durante el encendido), probablemente tendrá que borrar los valores de la memoria de la configuración actual y restablecer los valores predeterminados de fábrica. Consulte [“Borrar la configuración de la CMOS”](#), más adelante, para obtener información detallada acerca de cómo proceder en este sentido.

## Contraseña incorrecta para el arranque

Si se efectúan tres intentos insatisfactorios de escribir la contraseña correcta en *Contraseña para el arranque*, su PC quedará inhabilitado. En tal caso, desactive su PC y vuélvalo a encender y, a continuación, escriba la contraseña correcta. Si ha olvidado su contraseña, deberá borrar la configuración de la **Memoria CMOS**. Consulte [“Borrar la configuración de la CMOS”](#), más adelante, para obtener información detallada acerca de cómo proceder en este sentido.

## Borrar la configuración de la CMOS

La **Memoria CMOS** almacena información, tal como la configuración de su PC, que se conserva cuando apaga el PC. Sólo necesitará borrar la CMOS si la configuración almacenada en la memoria está corrupta o si no puede recordar la contraseña del sistema. Un jumper ubicado en los pines 1-2 evita que se modifique la configuración de la CMOS.

La siguiente tabla indica las posibles configuraciones de los pines:

Función del jumper	Pines	Descripción
Configuración predeterminada	1 - 2	El jumper ubicado en estos pines evita que se modifique la configuración de la CMOS. Consulte la <a href="#">página 12</a> si desea ver la posición de los jumpers en la tarjeta del sistema.
Borrar la CMOS	2 - 3	Coloque el jumper en estos pines si necesita borrar la CMOS. Sólo debe dejarlo en esa posición durante unos pocos segundos: en caso contrario, corre el riesgo de descargar la batería.

Para borrar la configuración:

- 1 Apague el PC. Desenchufe el PC de la toma de suministro eléctrico. Desconecte del PC todos los dispositivos periféricos.

### Nota

Sólo es posible borrar la CMOS si se desenchufa el PC de la toma de suministro eléctrico.

- 2 Extraiga la cubierta del PC (consulte [“Extraer y volver a colocar la cubierta” en la página 48](#) para obtener ayuda).
- 3 Para borrar la CMOS, coloque el jumper en los pines 2-3 (consulte la [página 12](#) para obtener información sobre la ubicación de los jumpers en la tarjeta del sistema).

- 4 Espere unos instantes y, a continuación, coloque el jumper en los pines 1-2 a fin de reactivar la configuración.
- 5 Vuelva a colocar la cubierta del PC. Vuelva a conectar el cable del suministro eléctrico y los dispositivos periféricos al PC.
- 6 Encienda el PC. Para establecer una contraseña nueva del sistema, deberá ejecutar el programa *Setup*.

---

## Actualización y adición de accesorios

---

## ¿Por qué actualizar?

Su PC hace uso de la tecnología de hardware más reciente a fin de alcanzar un funcionamiento y un rendimiento óptimos. Si se precisa, es posible mejorar todavía más el funcionamiento y rendimiento de este PC gracias a su diseño actualizable.

### Memoria principal

La memoria principal es el espacio de trabajo del PC. Es en este espacio de trabajo en donde el procesador almacena todos los trabajos en curso. Puede aumentar el tamaño del espacio de trabajo de su PC agregando más memoria principal.

Si desea obtener información adicional acerca de cómo actualizar la memoria principal, consulte [“Ampliación de la memoria principal” en la página 51.](#)

### Memoria de vídeo

La memoria de vídeo almacena todo lo que se puede ver en la pantalla de su PC. A fin de proporcionar una imagen uniforme en la pantalla, es preciso renovar (actualizar) continuamente la imagen de la pantalla. El sistema de gráficos del PC emplea la imagen almacenada en la memoria de vídeo para actualizar la pantalla. Si se aumenta la cantidad de memoria de vídeo, es posible obtener mayores resoluciones de pantalla, mayores frecuencias de actualización y muchos más colores para las resoluciones existentes, mejorando y acelerando las aplicaciones que emplean muchos gráficos.

Si desea obtener información adicional acerca de cómo actualizar la memoria de vídeo, consulte [“Ampliación de la memoria de vídeo” en la página 55.](#)

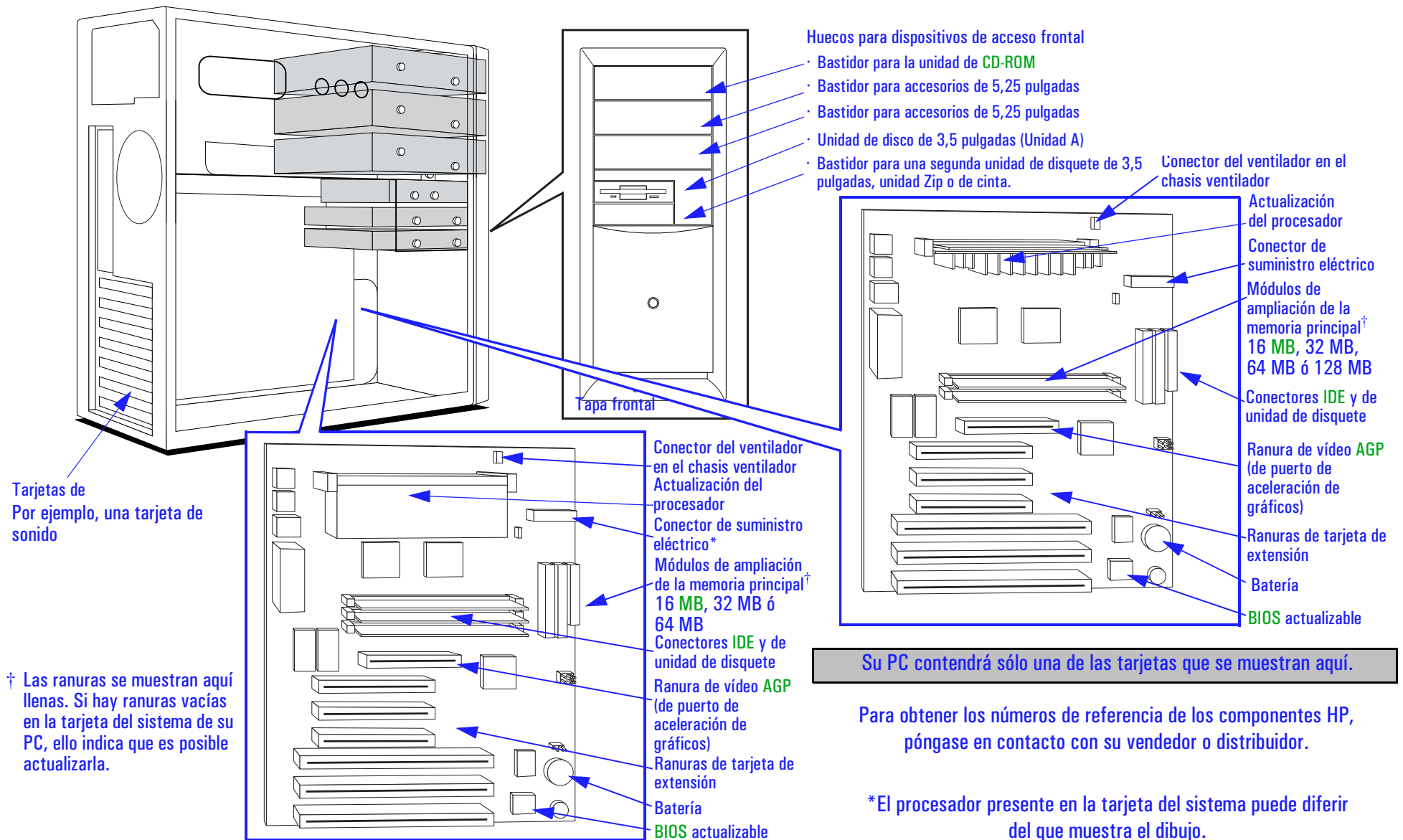
### Tarjetas de expansión

Una tarjeta de expansión - o tarjeta accesoria - es un componente que, generalmente, agrega alguna función especializada al PC. Por ejemplo, mediante la instalación de una tarjeta de red, junto con el software y los cables necesarios, se puede conectar un PC a una red.

Si desea obtener información adicional acerca de la instalación de tarjetas de expansión, consulte [“Agregar tarjetas de expansión” en la página 62.](#)

Dispositivos de almacenamiento	<p>Un dispositivo de almacenamiento es un dispositivo que almacena software (por ejemplo, aplicaciones, programas, el sistema operativo, datos, etc.). Las unidades de disco duro, de <b>CD-ROM</b>, de cinta, Zip y de disquete son, todas ellas, ejemplos de dispositivos de almacenamiento.</p> <p>Si desea obtener información adicional acerca de la instalación de dispositivos de almacenamiento, consulte <a href="#">“Instalar dispositivos de almacenamiento” en la página 70</a>.</p>
Procesador	<p>El procesador es el chip de computación primario contenido en el PC. Se podría decir que es como el cerebro del PC. Puede actualizarse a fin de proporcionar mayor potencia para las aplicaciones que hacen un gran uso del procesador.</p> <p>Si desea obtener información adicional acerca de la instalación de un procesador actualizado, consulte <a href="#">“Actualización del procesador” en la página 57</a>.</p>

## Actualizaciones y accesorios que puede instalar



---

## Actualización del BIOS

¿Qué es el BIOS? Para obtener una descripción del BIOS, consulte [“El BIOS de su PC” en la página 28](#).

¿Por qué actualizar el BIOS? En Hewlett-Packard siempre están mejorando los BIOS de sus PC, introduciendo nuevas funciones y haciéndolos más eficientes. Por tanto, puede mantener su propio PC al día actualizando el BIOS.

¿Cómo puedo actualizar el BIOS? Para actualizar el BIOS de su sistema, descargue la utilidad del BIOS adecuada desde nuestra ubicación de nuestro [Sitio Web](#) de soporte:

**`http://www.hp.com/go/smallbizsupport`**

---

## Actualización del hardware

### Extraer y volver a colocar la cubierta

#### Advertencia

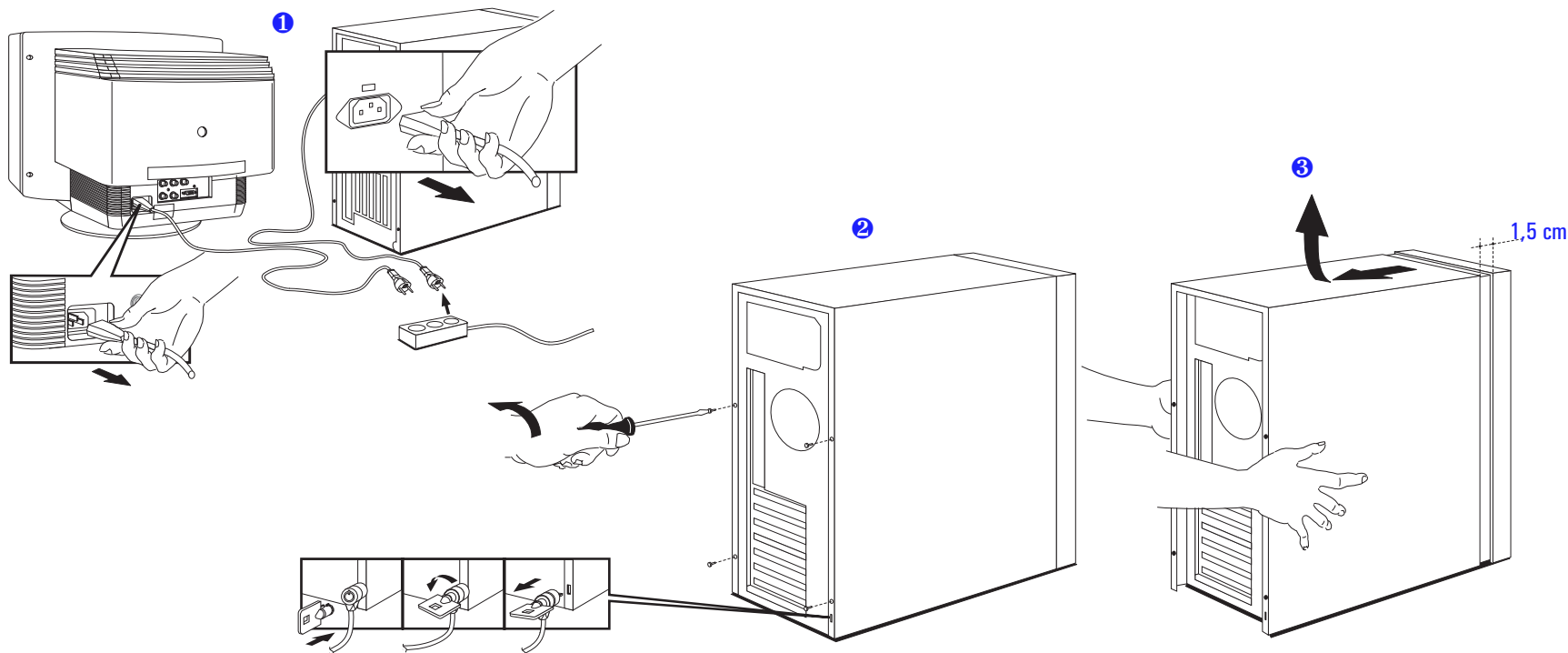
Para su propia seguridad, no extraiga nunca la cubierta del PC sin antes haber desconectado y extraído el cable de suministro eléctrico y todas las conexiones a redes de telecomunicaciones. Vuelva a colocar la cubierta siempre antes de volver a conectar ningún cable a su PC.

Debe extraer la cubierta del PC para poder instalar accesorios o para poder acceder a los jumpers de configuración del sistema.

Extraer la  
cubierta

- 1 Desactive el PC y el monitor, y desconecte todos los cables de suministro eléctrico, así como de telecomunicaciones (si los hay).
- 2 Si es necesario, desbloquee la cubierta utilizando la llave en el panel posterior. Quite los cuatro tornillos de la parte posterior del PC.

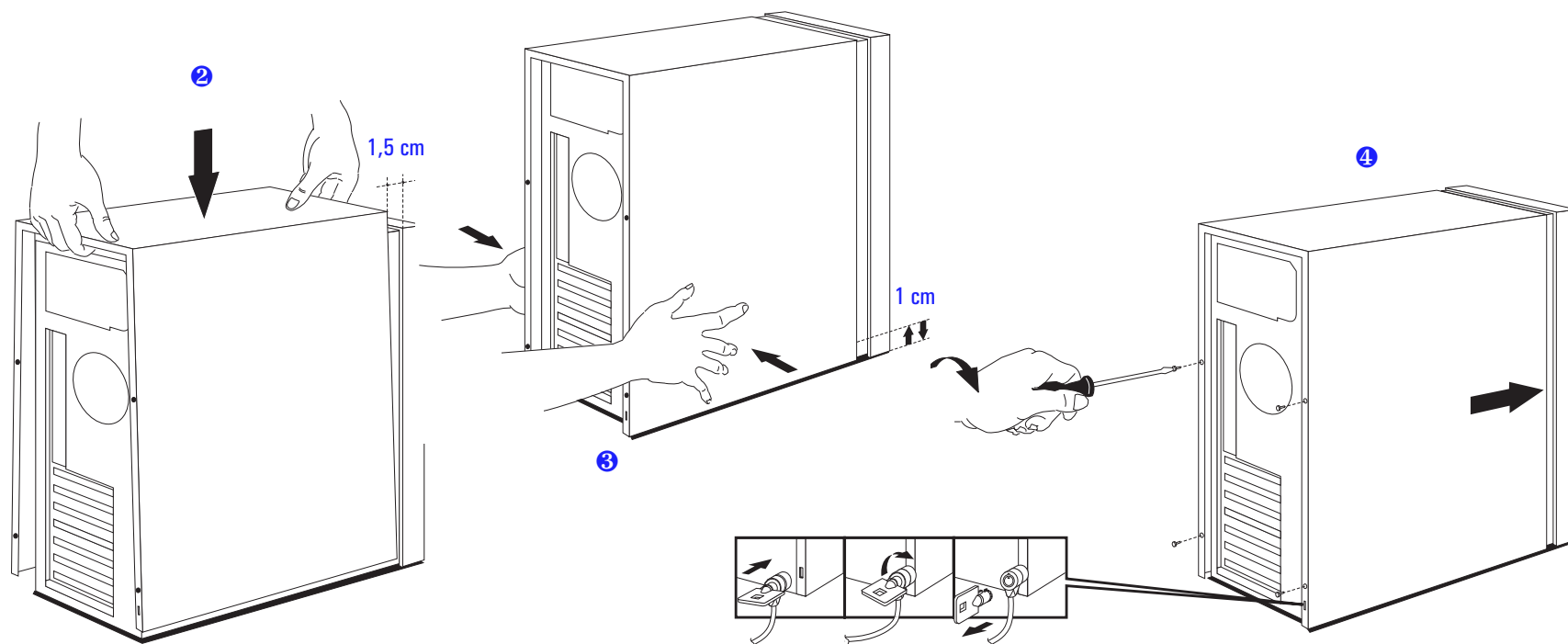
3 Tire de la cubierta hacia atrás 1,5 cm y, a continuación, extráigala completamente del chasis del PC.



Volver a colocar  
la cubierta

- 1 Verifique que haya instalado todos los accesorios que deseaba y que los cables internos estén conectados correctamente y bien dispuestos (por ejemplo, verifique que no interferirán con la cubierta cuando la vuelva a colocar en posición).
- 2 Deslice la cubierta sobre el PC. Coloque la cubierta de manera que haya un espacio de 1,5 cm entre el extremo frontal de la cubierta y el tapa frontal.
- 3 Sosteniendo la cubierta como se muestra, elévela 1 cm aproximadamente hasta que se escuche un chasquido; entonces deslice la cubierta hacia abajo. Ahora las lengüetas de metal de la parte inferior de la cubierta deberían estar acopladas al chasis del PC.

- 4 Empuje la cubierta hacia adelante hasta que entre en contacto con el tapa frontal. Fije la cubierta en su posición correcta volviendo a colocar los cuatro tornillos del panel posterior. Si es necesario, bloquee la cubierta utilizando para ello la llave que se suministra.



- 5 Vuelva a conectar los cables de suministro eléctrico y los cables de telecomunicaciones (si los hay). Encienda el monitor y el PC.

## Ampliación de la memoria principal

- ¿Cuánta memoria principal tiene mi PC?
- La cantidad de memoria principal que tiene su PC depende del modelo concreto que posea. Para ver cuánta memoria principal tiene instalada en su PC, haga clic con el botón derecho del ratón en el icono Mi PC ubicado en el escritorio y, a continuación, haga clic en Propiedades en el menú desplegable que aparece.
- ¿Para qué agregar más memoria principal?
- Agregando más memoria a su PC puede aumentar notablemente el rendimiento del mismo. Si su PC no tiene suficiente memoria, utiliza espacio del disco duro como memoria virtual, la cual permite que se ejecuten aplicaciones de gran tamaño aunque no haya suficiente memoria física. Sin embargo, la memoria virtual es aproximadamente 200 veces más lenta que la memoria principal.
- La cantidad de memoria principal que requiere su PC depende del sistema operativo y de las aplicaciones que utilice. Puede necesitar más memoria si utiliza aplicaciones que requieran mucha memoria (por ejemplo, las aplicaciones de procesamiento de imágenes y de autoedición) o si ejecuta varias aplicaciones a la vez.
- ¿Cuánta memoria principal puedo agregar?
- Su PC puede soportar hasta 192 MB de memoria principal haciendo uso de las ranuras para módulos de memoria que hay en la tarjeta del sistema. Según el PC de que se trate, puede haber dos o tres ranuras para módulos de memoria.
- Si su PC tiene dos ranuras para módulos de memoria, puede utilizar memoria SDRAM no-ECC de 16 MB, 32 MB, 64 MB o 128 MB.
  - Si su PC tiene tres ranuras para módulos de memoria, puede utilizar memoria SDRAM no-ECC de 16 MB, 32 MB o 64 MB.
- ¿Es cierto que agregar memoria aumenta siempre el rendimiento del PC?
- Si su PC tiene suficiente memoria, instalar memoria adicional no aumentará su rendimiento.

## Instalar módulos de memoria principal

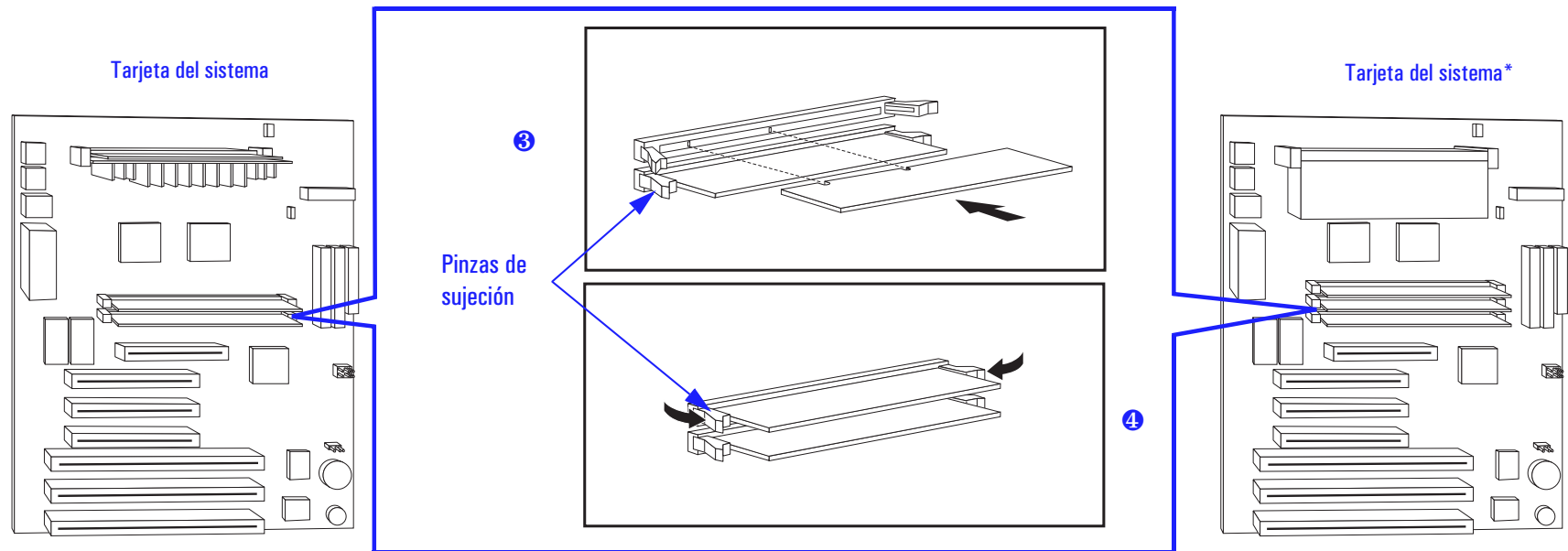
- 1 Extraiga la cubierta del PC (consulte [“Extraer la cubierta” en la página 48](#)).
- 2 Sobre una mesa, coloque el PC sobre uno de sus lados, con la tarjeta del sistema lo más cerca posible de la superficie de la mesa.

### Precaución

La electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos del PC. Apague todo el equipo. No deje que su ropa toque el accesorio. Para equilibrar la electricidad estática, deje descansar la bolsa del accesorio encima del PC mientras extrae el accesorio de la bolsa. No toque ni maneje el accesorio más de lo estrictamente necesario, y hágalo con cuidado.

- 3 Sujete el módulo de memoria por sus bordes. Deslice el módulo de memoria dentro del conector en un ángulo de 90° respecto a la tarjeta del sistema (el módulo sólo entrará en la ranura con el lado correcto hacia arriba).

- Introduzca el módulo de memoria en su ranura y presione firmemente hasta que las pinzas de sujeción encajen en posición.



\*El procesador presente en la tarjeta del sistema puede diferir del que muestra el dibujo

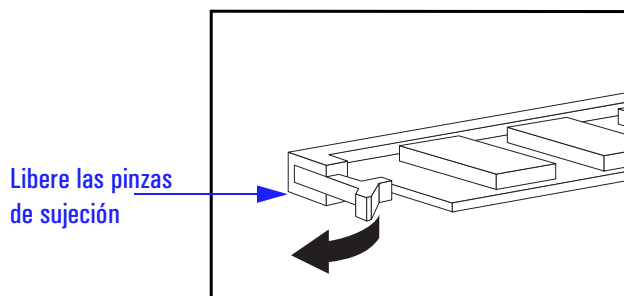
- Si necesita extraer un módulo de memoria - quizás para reemplazar un módulo ya existente -, consulte [“Extraer un módulo de memoria”](#), más adelante.
- Instale cualquier otro accesorio antes de devolver el PC a su posición vertical, volver a colocar la cubierta y conectar de nuevo los cables de suministro eléctrico, así como los cables de telecomunicaciones (si los hay).
- Encienda el monitor y luego encienda también el PC.
- En Windows, verifique que la memoria nueva haya sido reconocida: haga clic con el botón derecho del ratón en el icono Mi PC ubicado en el escritorio, y luego haga clic en Propiedades en el menú desplegable que aparece.

## Solución de problemas

- ❑ Si no se reconoce la memoria nueva, verifique que haya seguido correctamente el procedimiento de instalación tal y como se ha descrito anteriormente.
- ❑ Si se informa de algún mensaje de error durante la rutina de inicio del PC, pulse **(F2)** para ver dicho(s) error(es) y proceda en consecuencia. Si tiene alguna duda acerca del uso del programa *Setup*, contacte con su distribuidor autorizado para obtener ayuda.
- ❑ Si no consigue iniciar su PC correctamente, extraiga la memoria y pruebe a iniciar de nuevo el PC. Si ahora el PC se inicia bien, es posible que haya un problema con la memoria nueva.
- ❑ Si experimenta cualquier otro problema como consecuencia de la actualización y su PC cuenta con el Centro HP Brio, consulte las herramientas de soporte para obtener ayuda adicional.

## Extraer un módulo de memoria

Si necesita extraer un módulo de memoria principal, libere las pinzas de sujeción de ambos extremos de la ranura. Esta acción hace que el módulo se suelte de la ranura. Sujete el módulo de memoria por sus bordes, luego levántelo y sepárelo de la tarjeta del sistema.



## Ampliación de la memoria de vídeo

¿Cuánta memoria de vídeo tiene mi PC? La cantidad de memoria de vídeo con la que cuenta su PC depende del modelo concreto que posea. Para averiguar cuánta memoria de vídeo tiene instalada, seleccione el icono Pantalla en el panel de control y haga clic en la ficha Información.

¿Por qué aumentar la cantidad de memoria de vídeo de mi PC? Debería aumentar la cantidad de memoria de vídeo si desea aumentar la resolución de su monitor o el número de colores en pantalla.  
Por ejemplo, con 1 MB puede disponer de hasta 65 K de colores con una resolución de pantalla de 800 x 600 (configuración predeterminada). Si aumenta la resolución a 1024 x 768, sólo podrá disponer de 256 colores, lo que ocasionará que la pantalla parpadee y presente una mala ergonomía. En este caso, se requieren 2 MB de memoria de vídeo para mantener la frecuencia de actualización y los colores óptimos.

¿Cuánta memoria de vídeo puedo agregar? Si su PC tiene 2 MB de memoria de vídeo en la tarjeta del sistema, no será posible aumentarla (a no ser que se utilice otra, por ejemplo, una tarjeta de vídeo AGP).  
Si su PC cuenta con una tarjeta de vídeo AGP con 4 MB de memoria de vídeo, puede actualizarla hasta un total 8 MB instalando un módulo de memoria de vídeo.

### Nota

Si instala una tarjeta de vídeo AGP, la memoria de vídeo de la tarjeta del sistema (si tiene memoria de vídeo) dejará de estar disponible. Los 2 MB de memoria de vídeo de la tarjeta del sistema no se suman a la cantidad de memoria de vídeo disponible.

## Instalar memoria de vídeo en una tarjeta de vídeo AGP

### Precaución

La electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos del PC. Apague todo el equipo. No deje que su ropa toque el accesorio. Para equilibrar la electricidad estática, deje descansar la bolsa del accesorio encima del PC mientras extrae el accesorio de la bolsa. No toque ni maneje el accesorio más de lo estrictamente necesario, y hágalo con cuidado.

- 1 Extraiga la cubierta del PC (consulte [“Extraer la cubierta” en la página 48](#)).
- 2 Sobre una mesa, coloque el PC sobre uno de sus lados, con la tarjeta del sistema lo más cerca posible de la superficie de la mesa.
- 3 Extraiga con mucho cuidado la tarjeta de la ranura para la tarjeta de expansión AGP. Sujete la tarjeta por sus bordes. No doble la tarjeta. Con sus componentes mirando hacia arriba, coloque la tarjeta sobre una superficie limpia, plana, sólida y libre de electricidad estática. Si tiene alguna duda acerca de cómo extraer una tarjeta de expansión, consulte [“Extraer una tarjeta de expansión” en la página 68](#).
- 4 Instale el módulo de actualización de la memoria de vídeo en la ranura de ampliación.
- 5 Vuelva a colocar la tarjeta de vídeo AGP en el PC. Con mucho cuidado, vuelva a deslizar la tarjeta dentro de su ranura de expansión. Apriete la tarjeta firmemente en la ranura. Asegúrese de que la tarjeta se deslice por completo dentro de la ranura y de que no toque ningún otro componente de otra(s) tarjeta(s). Fije la tarjeta de vídeo AGP. En la [página 64](#) se describe cómo instalar una tarjeta de expansión.
- 6 Instale los demás accesorios (si los hay) antes de devolver el PC a su posición vertical y luego vuelva a colocar la cubierta. Conecte de nuevo todos los, incluyendo los de suministro eléctrico.
- 7 Encienda el monitor y luego el PC.
- 8 En Windows, cambie la resolución de vídeo y el número de colores que se muestran. Para ello, haga clic con el botón derecho del ratón en el escritorio, luego haga clic en Propiedades y, a continuación, seleccione la ficha Configuración.

### Nota

Si necesita utilizar un controlador de vídeo especial para su aplicación, es posible que se le pida que inserte el CD-ROM o el disquete que contenga dicho controlador.

## Solución de problemas

- ☐ Si no se reconoce la memoria nueva, verifique que haya seguido correctamente el procedimiento de instalación descrito anteriormente.
- ☐ Si se informa de algún error durante la rutina de inicio del PC, pulse **[F2]** para ver dicho(s) error(es) y proceda en consecuencia. Si tiene alguna duda acerca del uso del programa *Setup*, contacte con su distribuidor autorizado para obtener ayuda.
- ☐ Si no consigue iniciar su PC correctamente, extraiga la memoria y pruebe a iniciar de nuevo el PC. Si ahora el PC se inicia bien, es posible que exista un problema con la memoria nueva.
- ☐ Si experimenta cualquier otro problema como consecuencia de la actualización y su PC cuenta con el Centro HP Brio, consulte las herramientas de soporte para obtener ayuda adicional.

## Actualización del procesador

### ¿Por qué actualizar el procesador?

La velocidad a la que el procesador es capaz de ejecutar tareas viene determinada por la velocidad interna del mismo; cuanto mayor sea su velocidad interna, mayor será la velocidad a la que se podrán ejecutar tareas. Reemplazar el procesador de mayor velocidad interna mejorará el funcionamiento del PC.

### ¿Cuál es el procesador más rápido que puedo instalar?

Constantemente se están desarrollando procesadores nuevos, más rápidos. Consulte con su representante de soporte técnico autorizado HP o con su distribuidor, quienes le informarán en cada momento de cuál es el procesador más rápido que puede instalar en su PC. También dispone de información acerca de las actualizaciones de procesadores en:

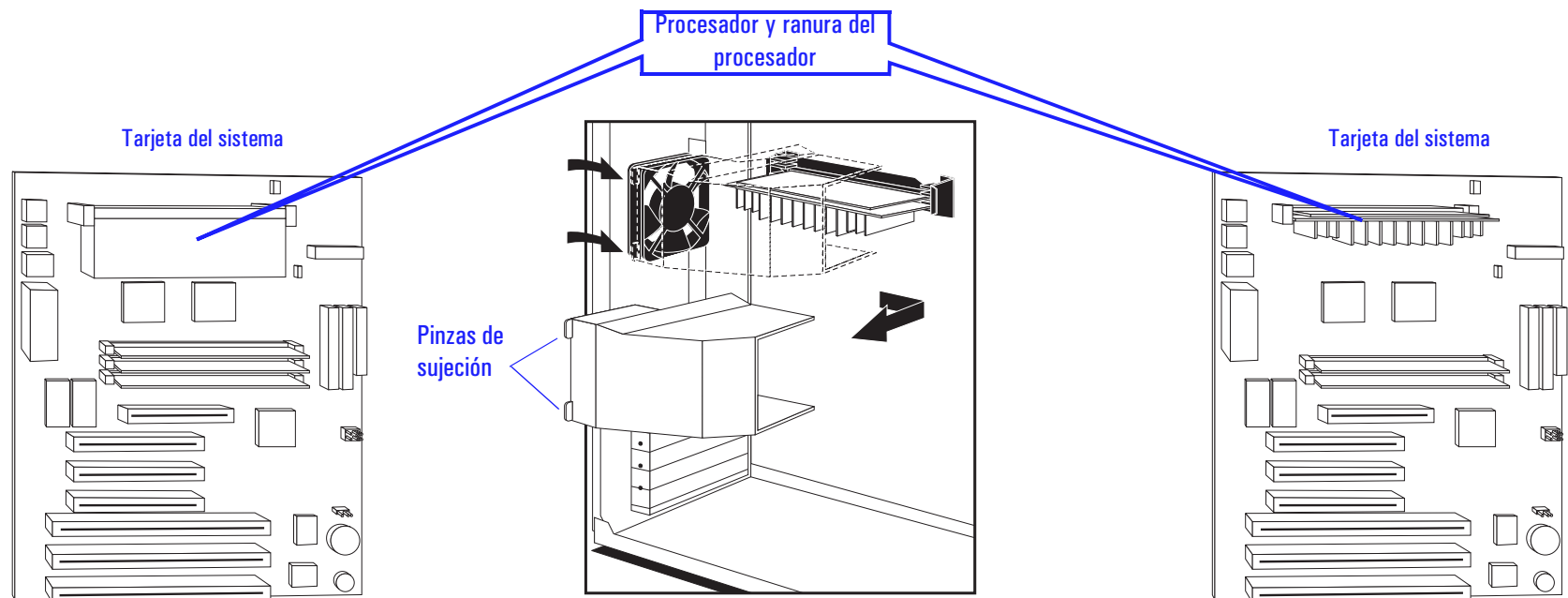
**<http://www.hp.com/go/smallbizsupport>**

## Instalar un procesador actualizado

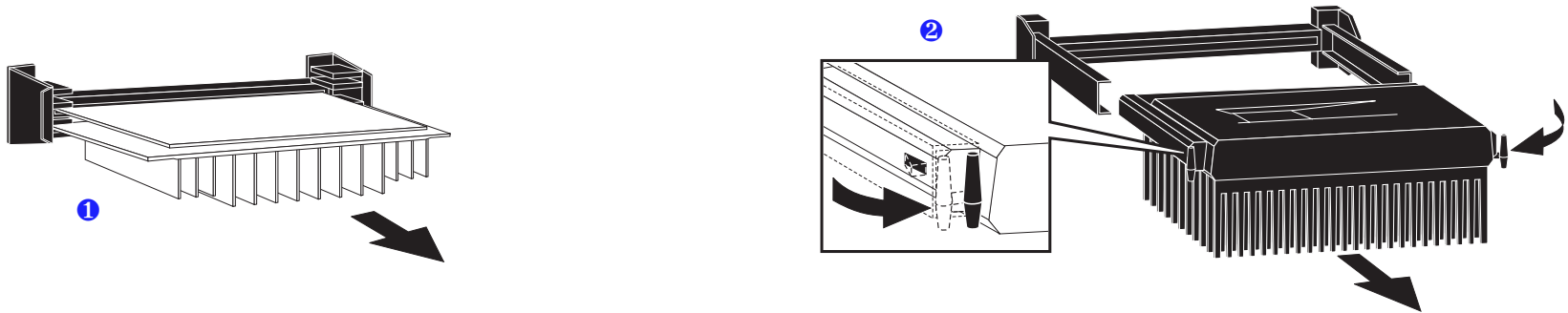
El tipo de procesador que tiene instalado en su PC depende de la tarjeta del sistema que tenga instalada. Debajo se muestran ambos tipos de tarjeta del sistema.

Extraer el  
procesador  
antiguo

- 1 Extraiga la cubierta del PC (consulte [“Extraer la cubierta” en la página 48](#)).
- 2 Sobre una mesa, coloque el PC sobre uno de sus lados, con la tarjeta del sistema lo más cerca posible de la superficie de la mesa.
- 3 Extraiga la guía para el flujo de aire que cubre el procesador: abra las pinzas de sujeción que están ubicadas encima de la guía para el flujo de aire, deslice la guía hacia atrás para que no toque el ventilador, y luego sáquela del PC.

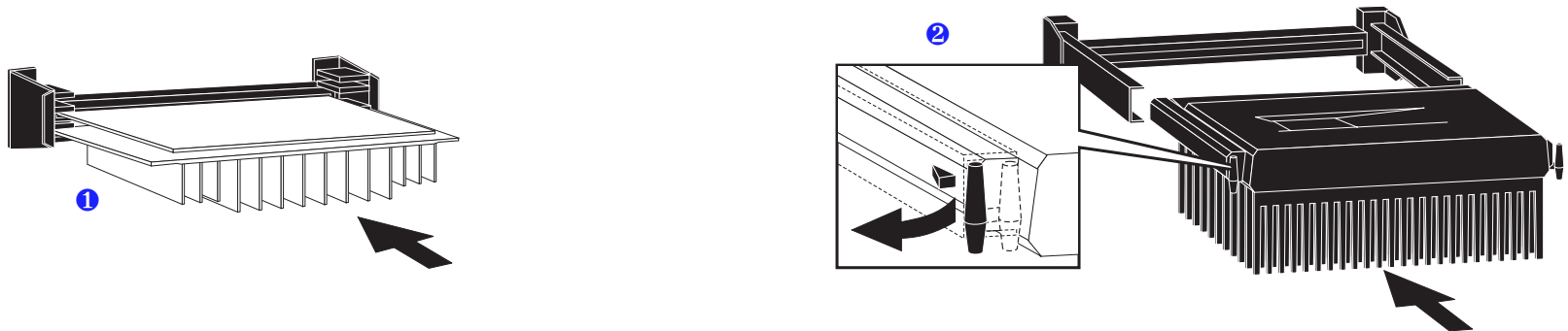


- 4 Apriete las lengüetas ubicadas a cada lado del procesador y separe lentamente el procesador de la tarjeta del sistema.



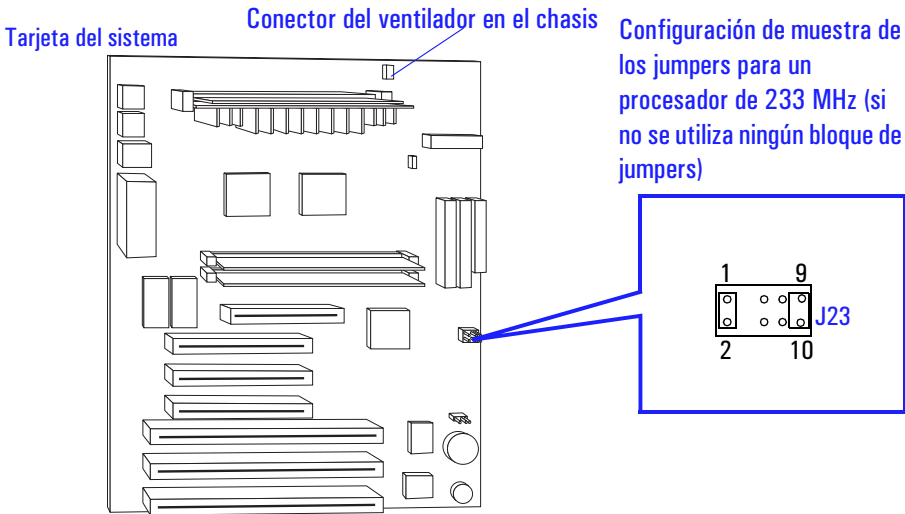
Instalar el  
procesador nuevo

- El tipo de procesador que tenga dependerá de la tarjeta del sistema instalada en el PC.
  - Si el procesador que tiene en el PC es el que se muestra en el dibujo 2, antes de insertar el procesador asegúrese de que los retenes apunten hacia fuera.
- Deslice el procesador nuevo dentro del zócalo para el procesador y apriételo suavemente hasta que se escuche un chasquido, que indicará que queda en posición (el procesador sólo puede entrar en una dirección).



Configurar la tarjeta del sistema de acuerdo con el tipo de procesador

Configure los jumpers de configuración de la tarjeta del sistema (o el bloque de jumpers). El siguiente diagrama muestra la ubicación, en la tarjeta del sistema, de los jumpers empleados para configurar el PC en relación con el procesador nuevo. Si no está seguro de si debe cambiar la configuración de los jumpers o no, contacte con su distribuidor autorizado.



Velocidad del reloj de la CPU (J23):

Velocidad de la CPU		
Reloj de la CPU	Velocidad	Posición del (de los) jumper(s)
233 MHz	2 / 7	1-2 o 9-10
266 MHz	1 / 4	5-6, 7-8 o 9-10
300 MHz	2 / 9	5-6 o 9-10
333 MHz	1 / 5	7-8 o 9-10

Nota

Si su PC cuenta con un bloque de jumpers, cuando actualice el procesador deberá cambiarlo por jumpers individuales.

#### Para finalizar la instalación

- 1 Vuelva a colocar la guía para el flujo de aire que cubre el procesador. Verifique que el cable del ventilador siga conectado al conector del ventilador en el chasis, ubicado en la tarjeta del sistema.
- 2 Instale el resto de los accesorios (si los hay) antes de devolver el PC a su posición vertical; vuelva a colocar la cubierta y a conectar los cables de suministro eléctrico, así como los cables de telecomunicaciones (si los hay).
- 3 Encienda el monitor y el PC. El PC debería reconocer el procesador nuevo.

#### Solución de problemas

- ☐ Si no se reconoce el procesador nuevo, la rutina de inicio se detendrá poco después de haber encendido el PC. En tal caso, apague el PC y verifique que haya instalado correctamente el procesador.
- ☐ Si aún así no se reconoce el procesador nuevo, extraígallo, vuelva a colocar el procesador antiguo en el PC (acuérdesse de reconfigurar los jumpers si ello es necesario) y, a continuación, reinicie el PC. Si ahora el PC se inicia bien, es posible que haya algún problema con el procesador nuevo.
- ☐ Si experimenta cualquier otro problema como consecuencia de la actualización y su PC cuenta con el Centro HP Brio, consulte las herramientas de soporte para obtener ayuda adicional.

---

## Agregar accesorios

### Agregar tarjetas de expansión

¿Qué es una tarjeta de expansión?

Una tarjeta de expansión, o tarjeta accesoria, es un componente que, generalmente, agrega alguna función especializada a un PC. Por ejemplo, una tarjeta de red instalada permite, en conjunción con el software y los cables necesarios, conectar un PC a una red.

Existen dos tipos de tarjetas de expansión que puede instalar en su PC: tarjetas **ISA** y tarjetas **PCI**. Las tarjetas PCI hacen uso del bus PCI (ruta de la información) del PC, mientras que las tarjetas ISA hacen uso del bus ISA del PC. El bus PCI es más rápido que el bus ISA.

¿Cuántas tarjetas de expansión tiene mi PC?

Puede averiguar cuántas tarjetas tiene instaladas su PC mirando en la parte posterior del mismo y contando el número de ranuras que están ocupadas. Ese es el número de tarjetas de expansión que tiene instaladas su PC.

¿Cuántas tarjetas Su PC soporta hasta un máximo de seis tarjetas (consulte la [página 15](#)).

de expansión  
puedo instalar?

El sistema operativo Windows puede reconocer y configurar de forma automática muchas tarjetas de expansión que puede que desee instalar en su PC. Para otras tarjetas, se le pedirá que instale un controlador, o bien que ejecute el Asistente de Windows para agregar nuevo hardware a fin de ayudar a Windows a reconocer la tarjeta.

Antes de ejecutar el Asistente, debe instalar físicamente la tarjeta. Consulte la documentación de Windows y la ayuda en pantalla para obtener información adicional acerca de cómo utilizar el Asistente.

Para las tarjetas de expansión no compatibles con la tecnología plug and play (tarjetas Legacy), la configuración seleccionada por Windows puede diferir de la recomendada por el fabricante de la tarjeta. En tal caso, es posible que haya que modificar la configuración de los jumpers de la tarjeta y las opciones del controlador. Para obtener información adicional al respecto, consulte el manual suministrado junto con la tarjeta.

## Instalar una tarjeta de expansión

### Precaución

La electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos del PC. Apague todo el equipo. No deje que su ropa toque el accesorio. Para equilibrar la electricidad estática, deje descansar la bolsa del el accesorio encima del PC mientras extrae el accesorio de la bolsa. No toque ni maneje el accesorio más de lo estrictamente necesario, y hágalo con cuidado.

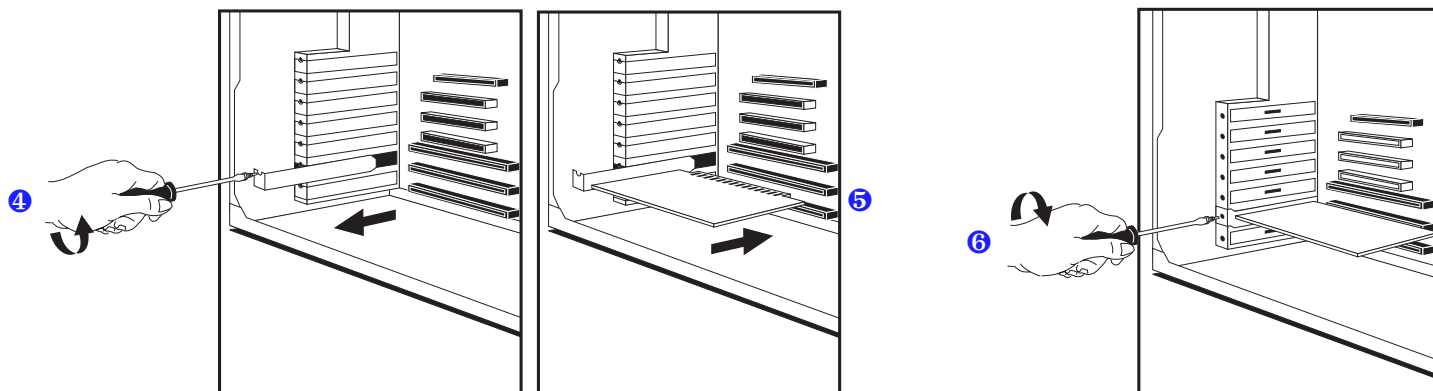
- 1 Extraiga la cubierta del PC (consulte [“Extraer la cubierta” en la página 48](#)).
- 2 Sobre una mesa, coloque el PC sobre uno de sus lados, con la tarjeta del sistema lo más cerca posible de la superficie de la mesa.
- 3 Busque una ranura libre para tarjetas de expansión que tenga el tipo de conector correcto (PCI o ISA). Algunas tarjetas requieren ubicaciones concretas, en cuyo caso probablemente se detallarán instrucciones de instalación especiales en sus respectivos manuales.
- 4 Extraiga la tapa de la ranura. Si se resiste a salir, afloje los tornillos ubicados en las ranuras adyacentes. Guarde el(los) tornillo(s) de sujeción

### Nota

Algunos modelos pueden presentar tapas de ranuras que hay que extraer con la ayuda de un destornillador. El procedimiento a seguir es insertar un destornillador de cabeza plana en la ranura de la placa y luego presionar hacia adelante hasta que ésta se desprenda.

- 5 Sujete la tarjeta horizontalmente por su borde “superior”, con el conector de la tarjeta apuntando en la dirección del conector de la ranura. No doble la tarjeta. Inserte cuidadosamente la tarjeta dentro de la ranura y apriétela con firmeza hasta que quede en posición. Asegúrese de que el conector de la tarjeta se acople por completo al conector de la ranura y que no toque los componentes ubicados en otras tarjetas.

- 6 Fije la tarjeta mediante el tornillo de sujeción. Si ha aflojado los tornillos ubicados en las tapas de ranuras adyacentes, no olvide volver a apretarlos.



- 7 Instale el resto de los accesorios (si los hay) antes de devolver el PC a su posición vertical; vuelva a colocar la cubierta y conecte de nuevo los cables de suministro eléctrico, así como los cables de telecomunicaciones (si los hay). Encienda el monitor y el PC.
- 8 Si acaba de instalar una tarjeta de expansión Plug and Play, Windows la reconocerá y la configurará automáticamente. Mientras Windows carga el(los) controlador(es) necesario(s), se muestra el cuadro de diálogo Nuevo hardware encontrado.

Si Windows no encuentra el controlador correcto, muestra las siguientes opciones que Ud. puede seleccionar:

- **Controlador predeterminado de Windows.** (Opción sombreada si la tarjeta no es reconocida por Windows). Si esta opción está disponible, selecciónela.
- **Controlador contenido en el disco proporcionado por el fabricante.** Seleccione esta opción si no hay disponible ningún controlador predeterminado de Windows y Ud. tiene un disco que contiene un controlador. A continuación, inserte el disco y haga clic en el botón Aceptar.
- **No instalar ningún controlador. Windows no se lo solicitará de nuevo.** En este caso, la tarjeta estará instalada pero no funcionará.
- **Seleccionar de una lista de controladores alternativos**

Si acaba de instalar una tarjeta de expansión no compatible con Plug and Play, se le pedirá que inserte un disco que contenga el(los) controlador(es) adecuado(s) para dicha tarjeta de expansión, o bien deberá ejecutar el Asistente de Windows para agregar nuevo software para ayudar a Windows a reconocer y a configurar la tarjeta.

## Solución de problemas

- ☐ Si no se reconoce la tarjeta nueva, verifique que haya seguido correctamente el procedimiento de instalación descrito anteriormente.
- ☐ Si se informa de algún error durante la rutina de inicio del PC, pulse **(F2)** a fin de ver dicho(s) error(es) y proceder en consecuencia. Si tiene dudas acerca de cómo utilizar el programa *Setup*, contacte con su distribuidor autorizado para obtener ayuda.
- ☐ Si no consigue iniciar su PC correctamente, extraiga la tarjeta y pruebe a iniciarlo de nuevo. Si ahora el PC se inicia bien, es posible que exista un problema con la tarjeta nueva.
- ☐ Si experimenta cualquier otro problema como consecuencia de la actualización y su PC cuenta con el Centro HP Brio, consulte las herramientas de soporte para obtener ayuda adicional.

**Advertencia  
referente a la  
tarjeta de  
módem/fax**

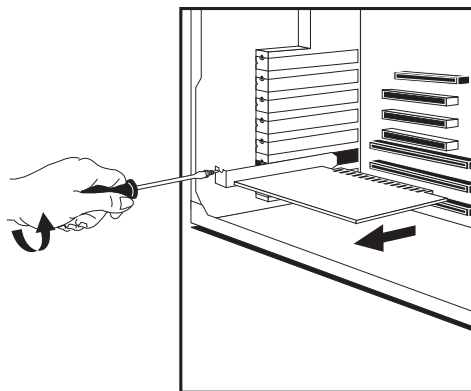
No intente conectar este producto a la línea telefónica durante una tormenta. No instale nunca tomas telefónicas en ubicaciones húmedas a no ser que haya desconectado la línea telefónica a nivel de la interfaz de red. No toque nunca ningún cable telefónico o terminal que no lleve un recubrimiento aislante a no ser que haya desconectado la línea telefónica a nivel de la interfaz de red. Actúe con precaución a la hora de instalar o de modificar líneas telefónicas. Evite utilizar el teléfono (a no ser que se trate de un teléfono inalámbrico) durante una tormenta. Los rayos de la tormenta suponen un riesgo. Si hay un escape de gas, no utilice el teléfono para avisar del escape si dicho teléfono se encuentra cerca de donde se produce dicho escape. No toque ni extraiga nunca la tarjeta de comunicaciones sin antes haber desconectado la línea de la red telefónica.

## Extraer una tarjeta de expansión

A veces es posible que tenga que extraer una tarjeta de expansión, por ejemplo para instalar un componente en la misma, o para mejorar el acceso a los componentes ubicados en la tarjeta del sistema.

Extraer una tarjeta

- 1 Siga los pasos [1](#) a [3](#) de [“Instalar una tarjeta de expansión” en la página 64](#).
- 2 Quite el tornillo que fija la tarjeta y guárdelo.



- 3 Extraiga la tarjeta de su conector con mucho cuidado, sosteniéndola por su borde superior en cada uno de sus extremos. Si la tarjeta no sale fácilmente, afloje los tornillos de las ranuras adyacentes. No doble la tarjeta. Si tiene intención de volver a colocar la tarjeta más tarde, tome nota de su posición.
- 4 Con sus componentes mirando hacia arriba, coloque la tarjeta en una superficie limpia, plana, sólida y libre de electricidad estática. Sujete la tarjeta por sus bordes.

- 5 Instale todos los accesorios nuevos.
- 6 Vuelva a colocar la tarjeta de expansión si es necesario (consulte los pasos [5](#) a [6](#) en la página [65](#)). Si no va a volver a colocar la tarjeta, no olvide volver a colocar la tapa de la ranura.
- 7 Devuelva el PC a su posición vertical y luego vuelva a colocar la cubierta. Conecte de nuevo los cables de suministro eléctrico, así como los cables de telecomunicaciones (si los hay). Encienda el monitor y, el PC.

## Instalar dispositivos de almacenamiento

¿Cuántos dispositivos de almacenamiento tiene mi PC?

Su PC se suministra con una unidad de disco duro montada en un estante interno y con una unidad de disquete de 3,5 pulgadas de acceso frontal. Es posible que su PC lleve también una unidad de **CD-ROM** ya instalada.

¿Para qué agregar más dispositivos de almacenamiento?

A menudo resulta necesario agregar dispositivos de almacenamiento adicionales, por ejemplo, si se necesita acceder con frecuencia a una gran cantidad de información.

Puede instalar dispositivos de almacenamiento adicionales si, por ejemplo, necesita espacio de almacenamiento extra para su software de aplicaciones.

¿Cuántos dispositivos de almacenamiento puedo agregar?

El número de dispositivos de almacenamiento que podrá añadir a su PC dependerá del número de huecos y del número de canales de interfaz para dispositivos de almacenamiento que queden libres.

Su PC cuenta con una unidad de disquete de 3,5 pulgadas y con una unidad de disco duro - de 3,5 ó 5,25 pulgadas - ya instaladas. Asimismo, puede que lleve ya instalada una unidad de CD-ROM.

Los circuitos electrónicos de la tarjeta del sistema tienen un total de seis canales de interfaz que pueden soportar hasta seis dispositivos de almacenamiento (dos dispositivos **FDD** y cuatro dispositivos **IDE**).

### Nota

Las unidades de disco pedidas a HP se suministran a veces con raíles de montaje. Extraiga todos los raíles de montaje de la unidad, ya que su PC no los necesita. Puede instalar un dispositivo que no sea del tipo IDE, por ejemplo, una unidad **SCSI**, pero necesitará instalar también una tarjeta de interfaz y software para el mismo.

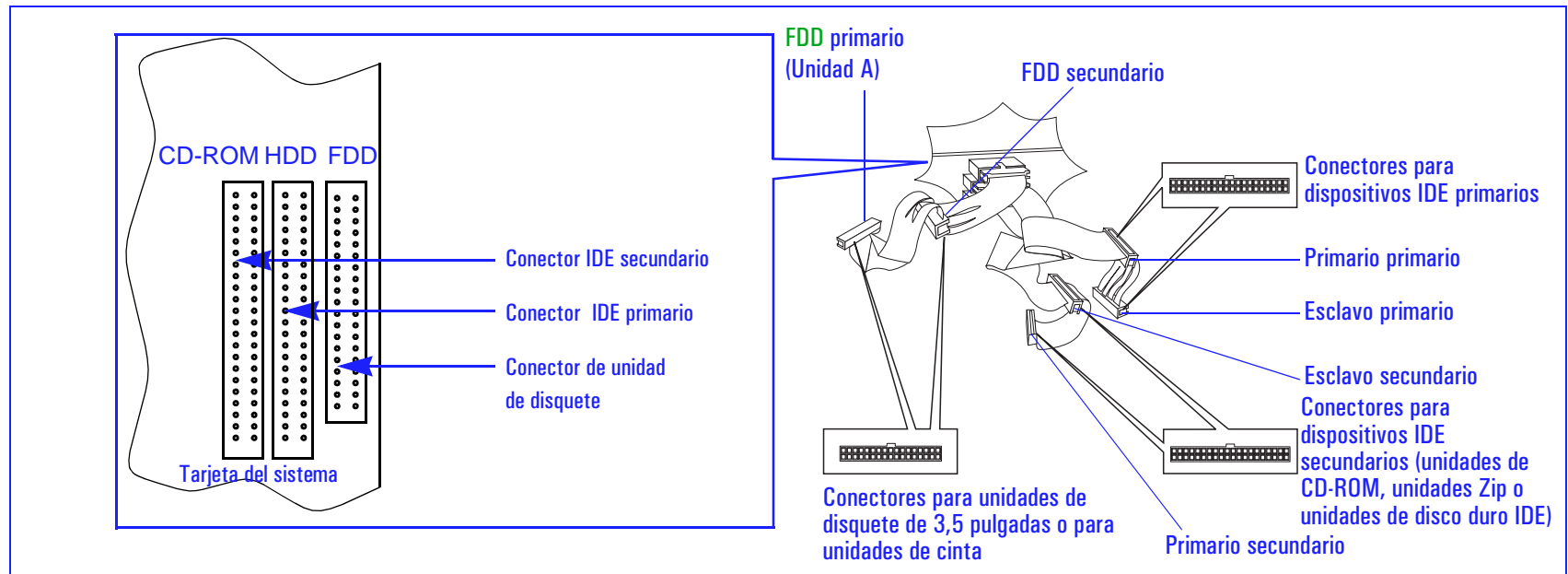
## Cables para dispositivos de almacenamiento

Su PC cuenta con los siguientes cables que pueden ser empleados por los dispositivos de almacenamiento:

- Un cable para unidades de disquete duro **IDE** primarias con dos conectores. Este cable soporta hasta dos unidades de disco duro IDE, una de las cuales ya está conectada al conector principal de este cable.
- Un cable para unidades secundarias IDE con dos conectores. Si ya tiene instalada una unidad de **CD-ROM**, ésta está conectada al conector principal de este cable. Si instala una unidad de CD-ROM, una tercera unidad de disquete duro, o ambas, conéctela(s) a este cable.
- Un cable para unidades de disquete. Este cable soporta hasta dos unidades de disco (o de disquete y de cinta). Una unidad de disquete de 3,5 pulgadas (unidad A:) está conectada ya al conector principal de este cable.

Conectores de la tarjeta del sistema

Si agrega una unidad de disquete, de disco duro, de CD-ROM, Zip, o de cinta, deberá conectarla a los cables de suministro eléctrico y de datos. Los conectores están diseñados para ser acoplados de una única manera. A continuación se muestran los cables de datos.

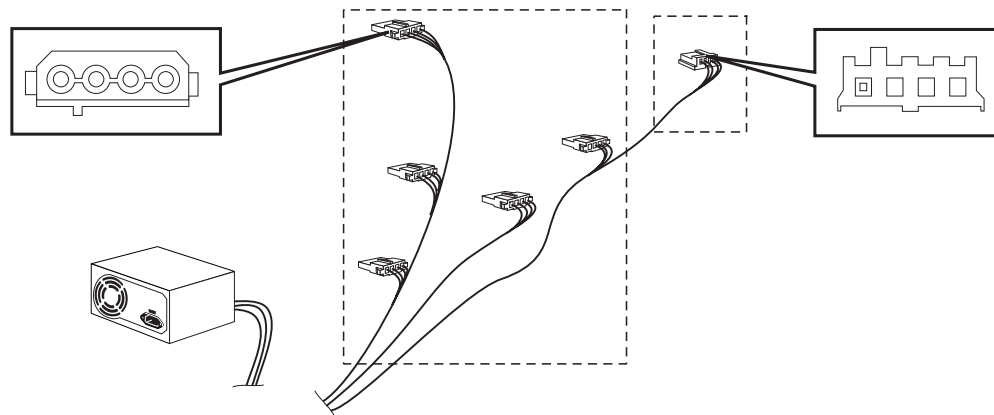


### Nota

Si instala una unidad de disco duro y la conecta al cable al que también está conectada la unidad de **CD-ROM**, la unidad de disco duro debe estar conectada al conector primario del cable procedente de la tarjeta del sistema, y no al conector esclavo. Si tiene una unidad de CD-ROM conectada actualmente al conector primario, debe conectar la unidad de CD-ROM al conector esclavo del cable y, a continuación, conectar la unidad de disco duro nueva al conector primario.

Existen dos tipos distintos de conectores de suministro eléctrico:

Conectores de suministro eléctrico para unidades de disco duro, de cinta, de disquete de 5,25 pulgadas, de **CD-ROM**, Zip, y de disquete de 3,5 pulgadas



Conector de suministro eléctrico para unidades de disquete de 3,5 pulgadas

Si instala un dispositivo que requiere un conector diferente, el convertidor para el conector debe suministrarse junto con el dispositivo.

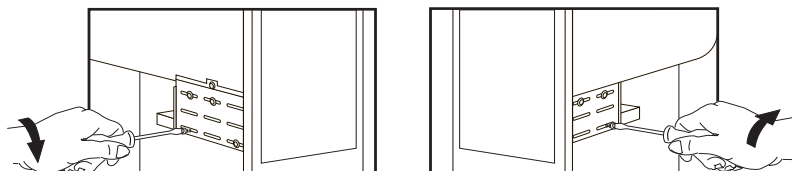
## Instalar una unidad de disco duro adicional

Consulte el manual de la unidad para ver si debe configurar jumpers o si debe seguir un procedimiento de instalación especial.

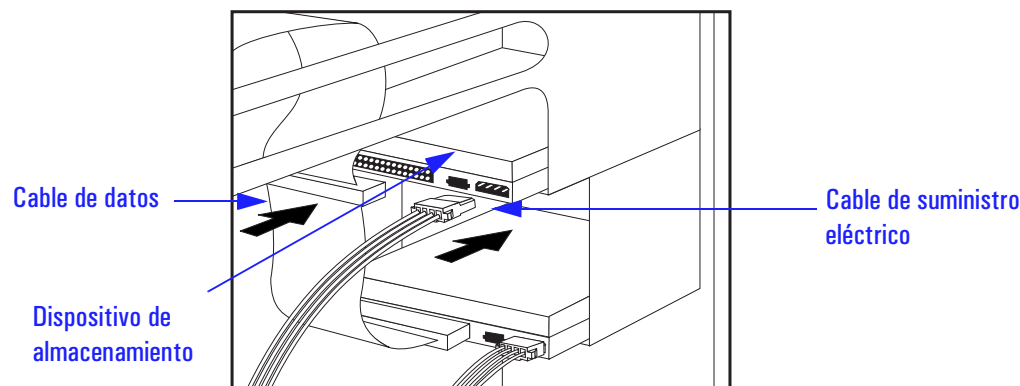
### Nota

Si su unidad de disco duro nueva ya lleva acoplada una bandeja de montaje, debe extraer esta última para poder instalar la unidad en su PC.

- Instalar la unidad
- 1 Extraiga la cubierta del PC (consulte [“Extraer la cubierta” en la página 48](#)).
  - 2 Instale la unidad de disco nueva en el PC:
    - Para una unidad de disco duro de 3,5 pulgadas: monte la unidad de disco duro nueva en el bastidor de 3,5 pulgadas (debajo de la unidad de disquete). Los conectores de la unidad de disco duro nueva deben apuntar hacia la parte posterior del PC.
    - Para una unidad de disco duro de 5,25 pulgadas: monte la unidad de disco duro nueva en el bastidor de 5,25 pulgadas. Los conectores de la unidad de disco duro nueva deben apuntar hacia la parte posterior del PC.
  - 3 Fije la unidad al PC utilizando los cuatro tornillos que se suministran junto con la misma. Debe insertar dos tornillos en cada lado de la unidad. Si utiliza otros tornillos que no sean los que se le han suministrado, puede ocasionar daños al dispositivo.



- 4 Conecte los cables de suministro eléctrico y de datos a la parte posterior de la unidad. Ambos conectores están diseñados de tal manera que sólo se pueden acoplar de una de la misma. Aplique el segundo conector al cable de datos de la unidad de disco duro. Consulte [“Conectores de la tarjeta del sistema” en la página 72](#), para ver una ilustración que muestra los cables y los conectores.



- 5 Instale los demás accesorios (si los hay) antes de volver a colocar la cubierta y de conectar de nuevo los cables de suministro eléctrico, así como los de telecomunicaciones (si los hay).
- 6 Encienda el monitor y el PC.
- 7 En Windows, verifique que la unidad de disco duro nueva haya sido reconocida. Para ello, haga doble clic en el icono Mi PC ubicado en el escritorio; las unidades de disco disponibles en su PC se mostrarán en la ventana Mi PC.

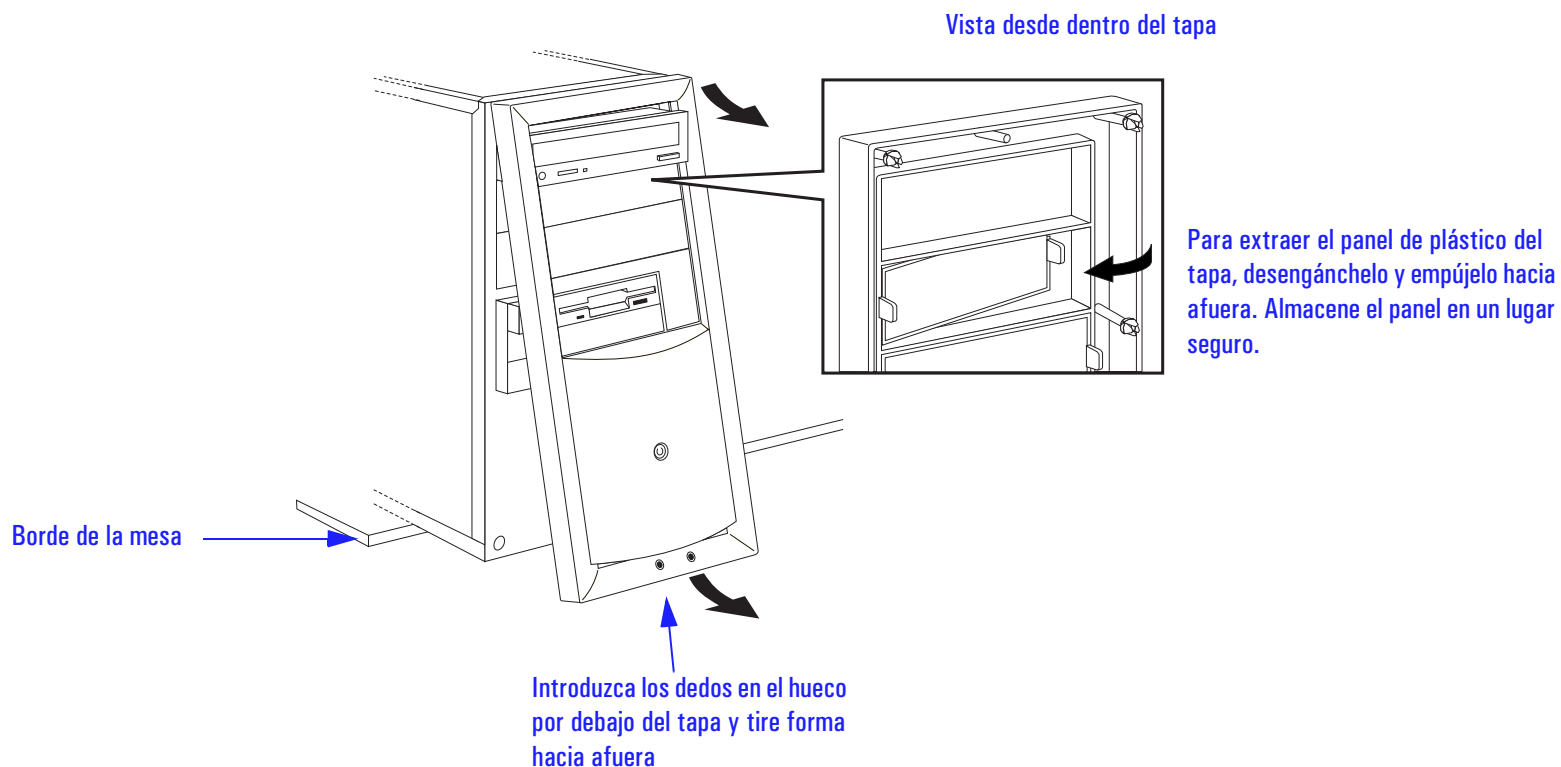
Para poder utilizar la unidad de disco duro nueva, probablemente deberá establecer particiones y, a continuación, formatear la unidad. Para ello, reinicie su PC en el modo MS DOS, ejecute *fdisk* para establecer las particiones, reinicie de nuevo el PC y, a continuación, formatee la unidad nueva desde dentro de Windows.

## Solución de problemas

- ☐ Si la unidad nueva no es reconocida, es posible que tenga que ejecutar el programa *Setup*: reinicie el PC y pulse **F2** cuando se muestre el mensaje **Press <F2> to enter SETUP** en la parte inferior de la pantalla. Si tiene alguna duda acerca de cómo utilizar el programa *Setup*, contacte con su distribuidor autorizado para obtener ayuda.
- ☐ Si la unidad nueva sigue sin ser reconocida, verifique que haya seguido correctamente el procedimiento de instalación descrito anteriormente.
- ☐ Si se informa de algún error durante la rutina de inicio del PC, pulse **F2** para ver dicho(s) error(es) y proceda en consecuencia.
- ☐ Si no consigue iniciar su PC correctamente, extraiga la unidad y pruebe a iniciarlo de nuevo. Si ahora el PC se inicia bien, es posible que exista un problema con la unidad nueva.
- ☐ Si experimenta cualquier otro problema como consecuencia de la actualización y su PC cuenta con el Centro HP Brio, consulte las herramientas de soporte para obtener ayuda adicional.

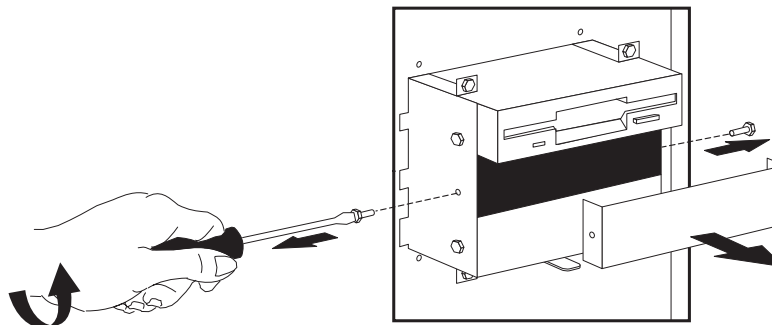
## Instalar una unidad de disquete, de CD-ROM, Zip, o de cinta

- 1 Para extraer el tapa frontal, desplace el PC hasta el borde de la mesa (sólo lo suficiente para que pueda meter la mano entre la mesa y el tapa frontal). Tire hacia afuera del tapa frontal introduciendo los dedos en el hueco y tirando (el tapa debería estar conectado todavía por su parte superior). A continuación, siga tirando suavemente hacia afuera del tapa frontal hasta que quede separada por completo del PC.

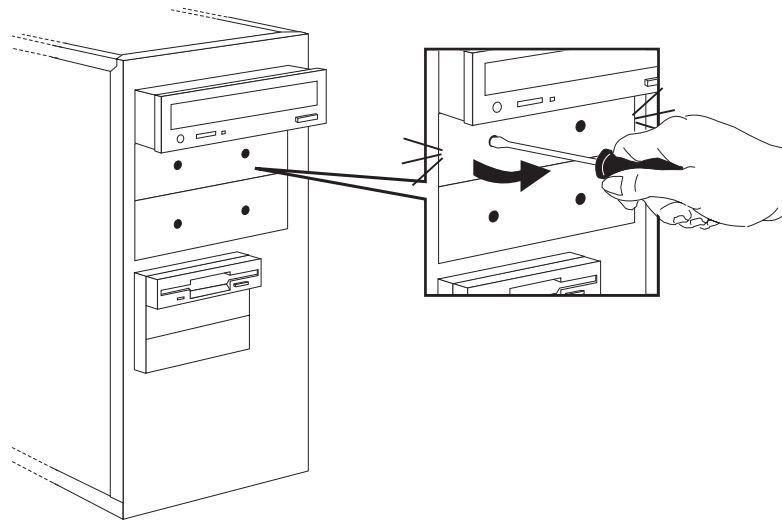


- 2 Verifique que no haya ningún rail de montaje acoplado al dispositivo. Si hay algún rail de montaje acoplado, extraígallo.

- 3 Si está instalando una unidad de 3,5 pulgadas, utilice un destornillador de cabeza en forma de estrella para desatornillar los dos tornillos ubicados en cada lado de la placa frontal, y extráigala.



- 4 Si está instalando una unidad de 5,25 pulgadas, extraiga la tapa de la ranura del bastidor de 5,25 pulgadas insertando un destornillador de cabeza plana en la ranura y luego haciendo fuerza hacia afuera hasta que la tapa de la ranura se desprenda.



#### Advertencia referente al CD-ROM

Para evitar sufrir una descarga eléctrica y para proteger sus ojos de la luz láser, no abra el módulo láser. Éste sólo debe ser manipulado por el personal de mantenimiento. No intente efectuar ningún ajuste a la unidad láser. Consulte la etiqueta pegada en el CD-ROM para obtener información acerca de los requisitos de suministro eléctrico y de longitud de onda. Éste es un producto láser clase 1.

- 5 Inserte la unidad en la estantería desde la parte frontal del PC.
- 6 Si utiliza tornillos que no sean los que se suministran, puede ocasionar daños al dispositivo.
- 7 Conecte los cables de suministro eléctrico y de datos a la parte posterior del dispositivo. El conector de suministro eléctrico está diseñado para ser acoplado de una única manera. Consulte el manual de la unidad para ver cuál debe ser la orientación del conector de datos. Consulte [“Conectores de la tarjeta del sistema” en la página 72](#) para obtener información adicional acerca de qué conectores debe utilizar.

- 8 Instale los demás accesorios (si los hay) antes de volver a colocar la cubierta y de conectar de nuevo los cables de suministro eléctrico, así como los cables de telecomunicaciones (si los hay). Vuelva a colocar el tapa frontal en el PC.
- 9 Encienda el monitor y el PC.
- 10 En Windows, verifique que la unidad de disco duro nueva haya sido reconocida. Para ello, haga doble clic en el icono Mi PC ubicado en el escritorio; las unidades de disco disponibles en su PC se mostrarán en la ventana Mi PC.
- 11 Según el tipo de unidad que haya instalado, es posible que tenga que instalar software de controlador. Esta acción podría llevarse a cabo una vez haya regresado al sistema operativo.

#### Solución de problemas

- ☐ Si no se reconoce la unidad nueva, es posible que tenga que ejecutar el programa *Setup*: reinicie el PC y pulse **(F2)** cuando se muestre el mensaje **Press <F2> to enter SETUP** en la parte inferior de la pantalla. Si tiene alguna duda acerca de cómo utilizar el programa *Setup*, contacte con su distribuidor autorizado para obtener ayuda.
- ☐ Si aún así todavía no se reconoce la unidad nueva, verifique que haya seguido correctamente el procedimiento de instalación descrito anteriormente.
- ☐ Si se informa de algún error durante la rutina de inicio del PC, pulse **(F2)** para ver dicho(s) error(es) y proceda en consecuencia. Si tiene alguna duda acerca de cómo utilizar el programa *Setup* de HP, contacte con su distribuidor autorizado para obtener ayuda.
- ☐ Si no consigue iniciar su PC correctamente, extraiga la unidad y pruebe a iniciarlo de nuevo. Si ahora el PC se inicia bien, es posible que exista un problema con la unidad nueva.
- ☐ Si experimenta cualquier otro problema como consecuencia de la actualización y su PC cuenta con el Centro HP Brio, consulte las herramientas de soporte para obtener ayuda adicional.

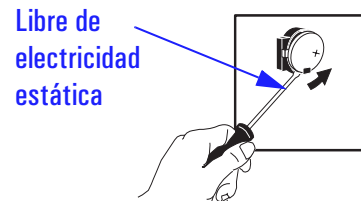
## Cambiar la batería

### Advertencia

Existe riesgo de explosión si se instala la batería incorrectamente. Para su propia seguridad, nunca intente recargar, desmontar ni quemar la batería usada. Cambie la batería únicamente por una del mismo tipo, o de un tipo equivalente recomendada por el fabricante. La batería presente en este PC es una batería de litio que no contiene metales pesados. No obstante, y a fin de proteger el medio ambiente, no tire las baterías a la basura. Por favor, devuelva las baterías usadas a la tienda en la que las compró, al distribuidor que le vendió el PC, o bien a HP, de manera que puedan ser recicladas o gestionadas de una forma respetuosa con el medio ambiente. Las baterías usadas devueltas serán aceptadas sin cobro alguno.

Cambie la batería por una batería CR2032 de litio/manganeso tipo moneda, que está disponible en la mayoría de los comercios locales.

- Instalar la batería
- 1 Extraiga la cubierta del PC (consulte [“Extraer la cubierta” en la página 48](#)).
  - 2 Sobre una mesa, coloque el PC sobre uno de sus lados, con la tarjeta del sistema lo más cerca posible de la superficie de la mesa.
  - 3 Extraiga la batería usada deslizándola desde debajo de la pinza de sujeción (tome nota de la posición de la cruz marcada en la batería).



- 4 Coloque la batería nueva en el soporte para la batería, con la cruz en la misma posición que en la batería usada (la cruz debe mirar hacia arriba con respecto a la tarjeta) y asegúrese de que quede adecuadamente asentada. Asegúrese de que la pinza sujete firmemente la batería en la posición adecuada.

Tras instalar la batería de repuesto, instale los demás accesorios (si los hay) antes de devolver el PC a su posición vertical. Vuelva a colocar la cubierta y conecte de nuevo los cables de suministro eléctrico, así como los cables de telecomunicaciones (si los hay). Ejecute el programa *Setup* para reconfigurar el PC.

**Nota**

Cambiar la batería borrará la **Memoria CMOS**, devolviendo la configuración de la misma a sus valores predeterminados. Consulte [“El BIOS de su PC” en la página 28](#) para obtener información acerca de cómo volver a configurar su sistema.

---

# Apéndice

---

## Comandos AT

## Comandos AT básicos

Esta sección muestra los comandos AT que soporta su módem. Si envía un comando AT que no es aplicable, el módem devuelve un mensaje de error. [Consulte Mensajes de respuesta del módem, en la página 89.](#)

La tabla siguiente muestra los comandos AT básicos.

Comando	Descripción
+++	Caracteres de escape que se utilizan para conmutar entre los modos Datos y Comandos. En cualquier caso el PC permanece conectado al módem remoto.
ATA	Responde manualmente a las llamadas entrantes. El módem no responde al teléfono.
A/	Repite la última línea de comando ejecutada.
AT	Atención. Inicia cada línea de comandos, excepto A/. Comprueba que su módem está funcionando y configurado correctamente. Si los caracteres que escribe no aparecen en su pantalla, su módem no está configurado correctamente.
ATB <i>n</i>	Conmuta entre los estándares BELL/ITU a 300 ó 1200 bps, donde <i>n</i> representa 0 ó 1: <b>0</b> - el estándar ITU V.22, V.21 (de fábrica por defecto). <b>1</b> - el estándar Bell 212A y Bell 103.

Comando	Descripción
ATD <i>n</i>	<p>Indica al módem que se conecte y marque (marcación automática). Se autorizan los siguientes caracteres como parámetros en la secuencia de marcación:</p> <p><b>d e 0 a 9</b> - para los números de teléfono.</p> <p><b>P</b> - para la marcación por pulsos.</p> <p><b>T</b> - para la marcación por tonos.</p> <p><b>W</b> - indica al módem que espere hasta que oiga la señal de línea libre (para su utilización en centralitas).</p> <p><b>S=<i>n</i></b> - marca el número almacenado en el registro <i>n</i> (donde <i>n</i> es un número de 0 a 3).</p> <p><b>!</b> - solicita intercambio mediante ráfagas.</p> <p><b>^</b> - anula el tono de llamada (durante el proceso de marcación actual).</p> <p><b>;H</b> - termina el proceso de marcación y hace que el módem se quede fuera de línea de forma que pueda iniciar una conversación de voz normal. Ejemplo: ATDT123456;H.</p> <p><b>,</b> - hace una pausa de tiempo indicada por el registro de tiempo (S8).</p> <p><b>@</b> - espera 5 segundos de silencio.</p> <p><b>;</b> - permanece en el modo Comandos tras marcar.</p>
ATE <i>n</i>	<p>Controla la función Eco, donde <i>n</i> representa 0 ó 1:</p> <p><b>1</b> - habilita el eco de caracteres de forma que los comandos del módem aparecen en la pantalla conforme se introducen.</p> <p><b>0</b> - inhabilita la función de eco.</p>
ATH <i>n</i>	<p>Donde <i>n</i> representa 0 ó 1:</p> <p><b>0</b> - obliga al módem a colgar.</p> <p><b>1</b> - obliga al módem a descolgar.</p>

Comando	Descripción
ATIn	<p>Devuelve información sobre los códigos de producto del módem, donde <i>n</i> es un dígito de 0 a 8.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> - Código de producto, de cuatro dígitos.</li> <li><b>1</b> - Resultado de una suma de comprobación incorrecta.</li> <li><b>3</b> - Tipo de producto.</li> <li><b>4</b> - Configuración actual del módem.</li> <li><b>5</b> - Configuración de la memoria no volátil (NVRAM).</li> <li><b>6</b> - Diagnósticos del enlace.</li> <li><b>7</b> - Configuración del producto.</li> <li><b>8</b> - Devuelve la lista de números de teléfono de la lista negra.</li> </ul>
ATLn	<p>Control del volumen del altavoz, donde <i>n</i> representa un dígito de 0 a 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> - altavoz del módem desactivado.</li> <li><b>1</b> - volumen bajo del altavoz.</li> <li><b>2</b> - volumen medio del altavoz.</li> <li><b>3</b> - volumen alto del altavoz.</li> </ul>
ATMn	<p>Activa o desactiva el altavoz, donde <i>n</i> representa un dígito de 0 a 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> - altavoz desactivado.</li> <li><b>1</b> - altavoz activado hasta que se detecte la portadora.</li> <li><b>2</b> - altavoz activado siempre.</li> <li><b>3</b> - altavoz activado durante el intercambio de señales.</li> </ul>

Comando	Descripción
AT0 <i>n</i>	Vuelve al modo Datos, donde <i>n</i> representa: <b>0</b> - vuelve al modo Datos. <b>1</b> - vuelve al modo Datos y lo mantiene.
ATQ <i>n</i>	Controla las respuestas del módem, donde <i>n</i> representa 0 ó 1: <b>0</b> - habilita los mensajes de respuesta (por defecto). <b>1</b> - inhabilita los mensajes de respuesta.
ATS <i>r</i> ?	Lee el valor del registro S- <i>r</i> . Ejemplo: ATS0?
ATS <i>r</i> = <i>n</i>	Cambia el valor del registro S- <i>r</i> al valor <i>n</i> . Ejemplo: ATS0=1 S0 = responde automáticamente a las llamadas en el tono correspondiente al valor de este registro: ATS0=1 - responde automáticamente a las llamadas en el primer tono. ATS0=0 - desactiva la respuesta automática. Para responder manualmente a las llamadas, utilice el comando A.
ATV <i>n</i>	Selecciona el formato del mensaje (alfabético o alfanumérico), donde <i>n</i> representa 0 ó 1: <b>0</b> - envía respuestas como números. <b>1</b> - envía respuestas como caracteres.
ATX <i>n</i>	Define la visualización de códigos de resultado. El valor por defecto es X4.
ATY <i>n</i>	Selecciona la configuración de encendido o reinicialización, donde <i>n</i> es 0 ó 1: <b>0</b> - El perfil por defecto es el valor 0 de la NVRAM. <b>1</b> - El perfil por defecto es el valor 1 de la NVRAM.
ATZ <i>n</i>	Reinicializa el módem y utiliza uno de los dos perfiles almacenados. El parámetro <i>n</i> (0 ó 1) se utiliza para reinicializar el módem utilizando el perfil deseado. No se procesarán los comandos que aparezcan a continuación del comando ATZ <i>n</i> .
ATN5	Realiza sólo conexiones MNP.

Comando	Descripción
AT&C <i>n</i>	<p>Selecciona la compresión de datos para MNP o V.42, donde <i>n</i> es un dígito entre 0 y 3. Para que funcione la compresión de datos, los dos módems, el local y el remoto deben tener capacidades de compresión. Los parámetros <i>n</i> son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> - No se autoriza la compresión.</li> <li><b>1</b> - Habilidad/inhabilitación automáticas.</li> <li><b>2</b> - Se habilita la compresión de datos.</li> <li><b>3</b> - Se inhabilita la compresión MNP5.</li> </ul>
AT&D <i>n</i>	<p>Este comando controla la forma en que su módem responde a la señal DTR (Data Terminal Ready):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> - Ignora la señal DTR.</li> <li><b>1</b> - El módem interpreta una transición de ON-a-OFF como caracteres de escape y cambia al modo Comandos, mientras mantiene la conexión de datos.</li> <li><b>2</b> - Una transición DTR de ON-a-OFF hace que el módem cuelgue e inhabilita la respuesta automática.</li> <li><b>3</b> - Una transición DTR de ON-a-OFF reinicia el módem para que cuelgue e inhabilita la respuesta automática.</li> </ul>
AT&F	El módem vuelve a la configuración de fábrica por defecto.
AT&K <i>n</i>	<p>Este comando controla el control de flujo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> - Inhabilita el control de flujo.</li> <li><b>1</b> - Habilita el control de flujo RTS/CTS (hardware) (por defecto).</li> <li><b>2</b> - Habilita el control de flujo XON/XOFF (software).</li> </ul>

## Mensajes de respuesta del módem

En respuesta a los comandos de módem AT, el módem devuelve información de estado en forma de mensajes de respuesta. Estos mensajes aparecen en la pantalla cuando introduce un comando de módem y oprime Intro. Puede indicar al módem que devuelva respuestas en palabras en inglés (con el comando **v1**) o como valores numéricos (con el comando **vo**).

Las respuestas más comunes se describen en la tabla que sigue (los equivalentes numéricos están entre paréntesis).

Mensaje	Descripción
(00) OK	El comando se ejecutó con éxito.
(01) CONNECT	Para <b>x0</b> : el módem ha realizado una conexión de datos.
(02) RING	El módem está recibiendo una llamada entrante.
(03) NO CARRIER	No se detecta la señal de portadora remota.
(04) ERROR	Ha escrito una línea de comando no válida o demasiado larga.
(05) CONNECT 1200	El módem está configurado para informar sobre la velocidad de transmisión, que es de 1200 bps; o el módem está configurado para informar sobre la velocidad DTE, que es de 1200 bps.
(06) NO DIAL TONE	El módem no puede marcar el número que ha especificado puesto que no hay tono de marcación (esta respuesta está habilitada cuando los modificadores <b>x2</b> , <b>x4</b> o <b>w</b> están activados).
(07) BUSY	El módem no ha detectado una señal de ocupado (esta respuesta está habilitada cuando <b>x3</b> o <b>x4</b> están activados).
(08) NO ANSWER	El módem no detectó silencio al marcar una línea de comando que contenía el modificador <b>@</b> dentro del tiempo especificado por el registro <b>S7</b> .
(09) CONNECT 0600	El módem está configurado para informar sobre la velocidad de transmisión, que es de 600 bps; o el módem está configurado para informar sobre la velocidad DTE, que es de 600 bps (esta respuesta está inhabilitada cuando <b>x0</b> está activado).

Mensaje	Descripción
(10) CONNECT 2400	El módem está configurado para informar sobre la velocidad de transmisión, que es de 2400 bps; o el módem está configurado para informar de la velocidad DTE, que es de 2400 bps (esta respuesta está inhabilitada cuando está activado <b>x0</b> ).
(11) CONNECT 4800	El módem está configurado para informar de la velocidad DTE, que es de 4800 bps. <sup>1</sup>
(12) CONNECT 9600	El módem está configurado para informar de la velocidad DTE, que es de 9600 bps. <sup>1</sup>
(13) CONNECT 7200	El módem está configurado para informar de la velocidad DTE, que es de 7200 bps. <sup>1</sup>
(14) CONNECT 12,000	El módem está configurado para informar de la velocidad DTE, que es de 12.000 bps. <sup>1</sup>
(15) CONNECT 14,400	El módem está configurado para informar de la velocidad DTE, que es de 14.400 bps. <sup>1</sup>
(16) CONNECT 19,200	El módem está configurado para informar de la velocidad DTE, que es de 19.200 bps. <sup>1</sup>
(17) CONNECT 38,400	El módem está configurado para informar de la velocidad DTE, que es de 38.400 bps. <sup>1</sup>
(18) CONNECT 57,600	El módem está configurado para informar de la velocidad DTE, que es de 57.600 bps. <sup>1</sup>
(19) CONNECT 115,200	El módem está configurado para informar de la velocidad DTE, que es de 115.200 bps. <sup>1</sup>
(22) CONNECT 75TX/1200RX	La portadora transmite a 75 bps, recibe a 1200 bps. <sup>1</sup>
(23) CONNECT 1200TX/75RX	La portadora transmite a 1200 bps, recibe a 75 bps. <sup>1</sup>
(24) DELAYED	Para <b>x4</b> , una llamada falla al conectarse y el número marcado se considera “anticuado” debido a los requisitos de numeración del país.

Mensaje	Descripción
(32) BLACKLISTED	El módem ha marcado un número que tiene formato correcto, y falló al realizar una conexión.
(33) FAX	Se ha establecido una conexión módem/fax en modo fax.
(35) DATA	Se ha establecido una conexión de módem de datos en modo fax.
(40) CARRIER 300	Se ha detectado portadora V.21 o Bell 103 a 300 bps. <sup>2</sup>
(44) CARRIER 1200/75	Portadora: transmite a 1200 bps, recibe a 75 bps. <sup>2</sup>
(45) CARRIER 75/1200	Se ha detectado portadora V.22 o Bell 212 a 1200 bps. <sup>2</sup>
(46) CARRIER 1200	Se ha detectado portadora V.22 o Bell 212 a 1200 bps. <sup>2</sup>
(47) CARRIER 2400	Se ha detectado portadora V.22bis a 2400 bps. <sup>2</sup>
(48) CARRIER 4800	Se ha detectado portadora V.32bis o V.32 a 4800 bps. <sup>2</sup>
(49) CARRIER 7200	Se ha detectado portadora V.32bis a 7200 bps. <sup>2</sup>
(50) CARRIER 9600	Se ha detectado portadora V.32bis o V.32 a 9600 bps. <sup>2</sup>
(51) CARRIER 12,000	Se ha detectado portadora V.32bis a 12.000 bps. <sup>2</sup>
(52) CARRIER 14,400	Se ha detectado portadora V.32bis a 14.400 bps. <sup>2</sup>
(53) CARRIER 16,800	Se ha detectado portadora V.34 a 16.800 bps. <sup>2</sup>
(54) CARRIER 19,200	Se ha detectado portadora V.34 a 19.200 bps. <sup>2</sup>
(55) CARRIER 21,600	Se ha detectado portadora V.34 a 21.600 bps. <sup>2</sup>
(56) CARRIER 24,000	Se ha detectado portadora V.34 a 24.000 bps. <sup>2</sup>
(57) CARRIER 26,400	Se ha detectado portadora V.34 a 26.400 bps. <sup>2</sup>

Mensaje	Descripción
(58) CARRIER 28,800	Se ha detectado portadora V.34 a 28.800 bps. <sup>2</sup>
(78) CARRIER 31,200	Se ha detectado portadora V.34bis a 31.200 bps. <sup>2</sup>
(79) CARRIER 33,600	Se ha detectado portadora V.34bis a 36.600 bps. <sup>2</sup>
(59) CONNECT 16,800	El módem está configurado para informar de la velocidad DTE, que es de 16.800 bps. <sup>2</sup>
(61) CONNECT 21,600	El módem está configurado para informar de la velocidad DTE, que es de 21.600 bps. <sup>2</sup>
(62) CONNECT 24,000	El módem está configurado para informar de la velocidad DTE, que es de 24.000 bps. <sup>2</sup>
(63) CONNECT 26,400	El módem está configurado para informar de la velocidad DTE, que es de 26.400 bps. <sup>2</sup>
(64) CONNECT 28,800	El módem está configurado para informar de la velocidad DTE, que es de 28.800 bps. <sup>2</sup>
(84) CONNECT 33,600	El módem está configurado para informar de la velocidad DTE, que es de 33.600 bps. <sup>2</sup>
(91) CONNECT 31,200	El módem está configurado para informar de la velocidad DTE, que es de 31.200 bps. <sup>2</sup>
(66) COMPRESSION CLASS 5	Se ha negociado compresión MNP 5. <sup>2</sup>
(67) COMPRESSION V.42bis	Se ha negociado compresión V.42bis. <sup>2</sup>
(69) COMPRESSION NONE	No se ha negociado compresión. <sup>2</sup>

Mensaje	Descripción
(70) PROTOCOL NONE	Se ha activado la información sobre protocolo usando <b>x4</b> y el registro <b>S95</b> , y el módem ha realizado una conexión de datos sin corrección de errores. <sup>2</sup>
(77) PROTOCOL LAPM	El módem ha realizado una conexión de datos usando corrección de errores V.42 LAPM. <sup>2</sup>
(80) PROTOCOL: ALT	El módem ha realizado una conexión MNP. <sup>2</sup>
(81) PROTOCOL: ALT CELLULAR	El módem ha realizado una conexión MNP 10. <sup>2</sup>

1. La respuesta se habilita mediante el comando **\v1** y se ignora cuando el comando **w1** está activado.
2. Estas respuestas de progreso de la negociación se envían cuando el comando **w1** está activado.



---

# Glosario

---

**AGP** Puerto de gráficos acelerado. Estándar de arquitectura de bus en los ordenadores.

**Almacenamiento masivo** Cualquier dispositivo que se utilice para almacenar grandes cantidades de datos externos a la memoria interna que utiliza el procesador. Normalmente se refiere a discos duros y unidades de cintas para copias de seguridad.

**Archivos de sonido** Archivos cuyos datos contienen sonido. Los archivos de sonido se almacenan normalmente en uno de cuatro formatos, con la extensión .WAV, .MID, .VOC o .CMF.

**Archivos WAV** Formato de archivo de Microsoft para almacenar datos de sonido digital.

**BIOS** Basic Input/Output System. Código interno del ordenador que controla la entrada y salida de datos.

**Bus** Conexión eléctrica sobre la que se transporta la información.

**Caché** Bloque de memoria que se utiliza para almacenamiento temporal de datos.

**Canal DMA** Canal de Acceso Directo a Memoria. Acelera las E/S hacia y desde la memoria del sistema evitando el procesamiento de la CPU. Sin embargo, el sistema limita el número de tarjetas que pueden utilizar DMA.

**CD-ROM** Compact Disc-Read Only Memory. Dispositivo de almacenamiento que utiliza la tecnología de los discos compactos musicales. Los CD pueden almacenar datos, pero no se puede escribir en ellos. De ahí el término “read-only”, que significa de sólo lectura.

**Controlador de dispositivo** Software que permite a su ordenador que trabaje con un periférico específico, como una impresora.

**Controladora** Dispositivo que permite que otro dispositivo se comuniquen con el ordenador.

**Controladora de vídeo** Tarjeta de expansión o chip cuya función es convertir señales en imágenes visibles en el ordenador.

**CPU** Unidad central de procesamiento. La CPU es siempre un solo chip: el microprocesador. La velocidad de la CPU viene determinada por la velocidad del reloj.

**DAT** Digital Audio Tape. Cinta de Audio Digital.

**DIMM** Módulo de memoria en línea y dual (ruta de datos de 64 bits o de 72 bits).

**Dirección de E/S** Dirección de Entrada/Salida. Dirección que define el canal utilizado entre el procesador principal y un componente periférico.

**Disco duro** Dispositivo de almacenamiento para PC que proporciona lectura y escritura de información. Este es uno de los tipos de dispositivos de almacenamiento masivo.

---

# Glosario

---

**DMA** Direct Memory Access. Acceso Directo a Memoria. Un canal DMA permite ciertos tipos de transferencia de datos entre la RAM y un dispositivo sin utilizar el microprocesador.

**DRAM** Memoria de acceso aleatorio dinámico.

**ECC** Código de corrección de errores; detecta y corrige los errores que se produzcan en los módulos de memoria.

**EDO** Salida de datos ampliada. Un sistema de memoria dirigido a su uso conjunto con una estructura de bus PCI que permite un uso más rápido de la DRAM, así como el uso de parte de la memoria principal como caché rápida.

**EPA** Environment Protection Agency. Agencia de Protección del Medio Ambiente. Establece estándares, como las recomendaciones Energy Star.

**FDD** Unidad de disquete.

**IDE** Integrated Device Electronics. Protocolo de comunicaciones entre el computador y un disco duro.

**IRQ** Interrupt Request - Petición de Interrupción. Señal que cuando la recibe el procesador, éste detiene el proceso actual y permite que se realice una tarea diferente.

**ISA** Industry Standard Architecture. Estándar para la arquitectura de bus de los ordenadores.

**Jumper (puente)** Componente electroconductor electricidad que se utiliza para conectar dos o más puntos en un circuito de una tarjeta. Se utilizan comúnmente para seleccionar opciones de configuración.

**K** “Kilo” de computación. La “K” mayúscula se utiliza para denotar el número 1024, que es el resultado del número 2 elevado a la décima potencia ( $2^{10}$ ). Esta es la unidad implícita en palabras tales como Kilobyte.

**MB** Megabyte. Una cantidad de memoria equivalente al número 2 elevado a la veinteava potencia ( $2^{20}$ ) = 1.048.576 bytes = 1.024 Kilobytes. Un megabyte puede almacenar más de un millón de caracteres.

**Memoria CMOS** Porción separada de la memoria de su ordenador, cuyo contenido se mantiene cuando apaga el ordenador. La memoria CMOS almacena información que se debe mantener, como la configuración de su ordenador.

**Memoria de vídeo** Memoria que permite o acelera la presentación en pantalla o incrementa las opciones de resolución o número de colores.

**MIDI** Musical Instrument Digital Interface. Hardware/software estándar que especifica el cable y la interfaz que permite que muchos dispositivos, instrumentos y ordenadores intercambien códigos y eventos musicales.

---

# Glosario

---

**Módulos de memoria** Tarjetas en miniatura que contienen chips de memoria. Se utilizan para incrementar la cantidad de memoria disponible en el ordenador.

**MPEG** Siglas de “Motion Picture Expert Group” (“Grupo de expertos en películas”). Se trata de un estándar para la compresión de secuencias de vídeo. Ud. puede reproducir archivos MPEG a partir de la Web o mediante un CD-ROM de vídeo.

**Non-Volatile Random Access Memory (NVRAM)** Memoria de Acceso Aleatorio no Volátil. Dispositivo de memoria que mantiene el contenido de la memoria cuando se desconecta la energía.

**Parámetro** Modificador numérico que requieren algunos comandos.

**PC** Siglas de “Personal Computer” (“Ordenador personal”). Es un ordenador diseñado para ser utilizado por una sola persona, ya sea en un entorno de empresa o en casa.

**PCI** Peripheral Component Interconnect. Estándar de la arquitectura de bus del PC.

**Plug and Play** Estándar de la industria para la configuración dinámica de los recursos del sistema en los ordenadores y sus accesorios.

**POST** Power-On Self Test (Autocomprobación durante el encendido). Serie de pruebas que su ordenador realiza cuando lo enciende.

**Procesador** Componente del ordenador que realiza los cálculos y las operaciones lógicas. La potencia de su procesador determina parcialmente la velocidad a la que su ordenador funciona.

**Programa Setup** Se utiliza para informar al ordenador sobre su configuración, por ejemplo, la cantidad de memoria instalada, la fecha y hora, las controladoras de disco, etc. El programa *Setup* se almacena en la ROM en la tarjeta del sistema.

**Puerto paralelo** Canal de entrada/salida para conectar dispositivos periféricos a los ordenadores. Los puertos paralelos permiten conexiones a impresoras u otros dispositivos con interfaz paralela.

**Puerto serie** Canales de entrada y salida para conectar dispositivos periféricos al PC. Los puertos serie permiten conexiones a un ratón, módem o impresora.

**RAM** Random Access Memory (Memoria de Acceso Aleatorio). Memoria del ordenadores que se utiliza para almacenar temporalmente programas y datos.

**Reiniciar** Volver a cargar las características de funcionamiento. Cuando se reinicia el módem se obtienen sus características de funcionamiento de la memoria de acceso aleatorio no volátil donde están almacenadas.

---

# Glosario

---

**Resolución** Calidad de detalle de una pantalla o una impresora. La resolución de la pantalla se mide en 'píxeles de anchura' por 'píxeles de altura' por 'número de colores'. La resolución de una impresora se mide en ppp (puntos por pulgada).

**ROM** Read-only Memory (Memoria de sólo lectura). Memoria del ordenador que se utiliza para almacenar permanentemente partes del sistema operativo del mismo. Los chips de ROM pueden contener instrucciones y datos.

**SCSI** Siglas de Interfaz pequeña de sistema de PC. Un bus de datos de alta velocidad empleado para conectar discos duros, unidades de cinta, y otros accesorios a su ordenador.

**SDRAM** Memoria de acceso aleatorio dinámico síncrono.

**Sitio Web** Un ordenador que se ocupa de que determinada información esté disponible para la World Wide Web (Internet).

**SRAM** Memoria de acceso aleatorio estático. Un tipo de RAM muy rápida que no precisa ninguna señal de memoria de actualización. La SRAM se utiliza para la memoria caché.

**Tarjeta del sistema** Gran tarjeta de circuitos que contiene los principales componentes del ordenadores, y a la cual se conectan los accesorios.

---

# Índice

---

## A

- acceso directo, teclas de
  - configuración, 25, 26
- administración de energía
  - BIOS, uso del, 35
- administración de energía, uso de la
  - bajo consumo de energía, 35
- Advanced, menú
  - Setup de HP, programa, 29
- ahorro de energía, tecla de
  - teclado mejorado, 23
- almacenamiento, dispositivo de
  - conectores, 71
  - instalar, 70
- altavoces, conexión de, 16
- amplificador externo, conexión de, 16
- Autocomprobación durante el encendido (POST), 37

## B

- batería, cambiar, 81
- BIOS
  - actualización, 47
- Códigos de señales acústicas, 37
- bloque de jumpers
  - selección de la frecuencia, 12, 13
- Boot, menú
  - arranque actual, 31
  - Setup de HP, programa, 29

## C

- cables
  - disco duro, 71
  - disquete, unidad de, 71
- cambiar la batería, 81
- canales DMA
  - explicación, 95
- características del sistema
  - consumo de energía, 20
- CD-ROM, unidad de
  - instalar, 70
- Centro HP Brio
  - teclado mejorado, 23
- cinta, unidad de, instalar, 70
- Códigos de señales acústicas
  - errores en el terminal, lista de, 37
- comandos AT
  - lista de, 84
- componentes, 12
- conector AUX In (MPEG), 19
- conector de la unidad de disquetes, 12, 13
- conector de suministro eléctrico, 12, 13
- conector del ventilador en el chasis, 12, 13
- conectores, dispositivo de almacenamiento, 71
- conexión de dispositivos
  - conectores internos de tarjeta, 16
- conexiones

- tarjeta del sistema, 12
- cubierta
  - extraer, 48
  - volver a colocar, 49

## D

- disco duro, unidad de, instalar, 70
- dispositivos de audio, conexión de
  - enchufe ALTAVOCES, 18
  - enchufe Line In, 17
  - enchufe Line Out, 17
  - enchufe MICRÓFONO, 17
  - enchufe MIDI/GAME, 18
- disquete, unidad de, instalar, 70

## E

- elementos de la tarjeta del sistema
  - controladora IDE, 14
  - panel posterior, conectores del, 14
- enchufe ALTAVOCES, 18
- enchufe LINE IN, 17
- enchufe LINE OUT, 17
- enchufe MIC, 17
- enchufe MICRÓFONO, 17
- error, mensajes de
  - Códigos de señales acústicas, 37
- examinador de WEB, tecla del, 23
- expansión, tarjeta de
  - Plug and Play, 65

---

# Índice

---

extraer

- cubierta, 48
- módulo de memoria, 54
- tarjeta de expansión, 68

## F

funciones de tecla

- uso del programa Setup de HP, 30

## I

IDE, conector, 12, 13

IDE, unidad, instalar, 70

instalar

- almacenamiento, dispositivo de, 70
  - CD-ROM, unidad de, 70
  - cinta, unidad de, 70
  - disco duro, unidad de, 70
  - disquete, unidad de, 70
  - IDE, unidad, 70
  - memoria de vídeo, módulo de, 55
  - memoria principal, 51
  - procesador, actualizar, 57
  - tarjeta de expansión, 62
  - Zip, unidad, 70
- instrumento MIDI
- conexión, 18
- ISA, ranuras para tarjetas de expansión, 12, 13

## J

joystick

- conexión, 18

jumpers, configuración de la tarjeta del sistema, 15

jumpers, tarjeta del sistema

- configuración, 60

## M

Main, menú

- Setup de HP, programa, 29

memoria

- memoria de vídeo, instalar, 55
- memoria principal, extraer, 54
- memoria principal, instalar, 51
- memoria de vídeo, módulo de, instalar, 55

mensajes

- en respuesta a comandos AT, 89

mensajes e indicador luminoso LED

- tecla, 23

menú

- teclado mejorado, 23

micrófono, conexión de, 17

MIDI

- definición, 96

módem

- mensajes de respuesta, 89

Módulo de memoria principal y ranuras, 12, 13

MPEG, conexión de, 19

## P

panel posterior

- dispositivos de audio, conexión de, 17

panel posterior, conectores del, 14

pletina de cintas, conexión de, 17

Plug and Play, tarjeta, 63, 65

POST

- códigos acústicos, tabla de, 37

Power, menú

- Setup de HP, programa, 29, 35

problemas de hardware, cambio de la batería, 81

procesador actualizado, instalar, 57

procesador y zócalo, 12, 13

protector de pantalla

- teclado mejorado, 23

## R

recuperación del sistema si

- falla el arranque del sistema, 39
- la contraseña para el arranque es incorrecta, 40

- necesita borrar la CMOS, 40

reproductor DAT, conexión de, 17

reproductor de cassette, conexión de, 17

reproductor Minidisc, conexión de, 17

---

# Índice

---

## S

- Security, menú
  - Setup de HP, programa, 29
- Setup de HP, programa
  - Advanced, menú, 29
  - arranque, dispositivo de, 31
  - Boot, menú, 29, 31
  - comprensión, 29
  - Exit, menú, 29, 32
  - fallo del arranque, 29
  - Main, menú, 29
  - Power, menú, 29, 35
  - Security, menú, 29, 33
- silencio, tecla de, 23
- sintonizador de TV, conexión de, 19

## T

- tarjeta de expansión
  - extraer, 68
  - Plug and Play, 63
- tarjeta de expansión AGP, 15
- tarjeta de expansión de
  - instalar, 62
- tarjeta de sonido
  - conectores internos, 16
- tarjeta del sistema
  - diagrama de los bloques, 12
- tarjeta del sistema, características
  - memoria de vídeo, 14
  - memoria principal, 14

- tarjeta del sistema, jumpers de
  - configuración, 60
- tarjetas de expansión, ranuras, 15
- teclado mejorado
  - accesos directos, 24
  - accesos directos, creación de, 25, 26
  - ahorro de energía, tecla de, 23
  - Centro HP Brio, tecla del, 23
  - examinador de WEB, tecla del, 23
  - información, tecla de, 23
  - mensajes y del indicador luminoso
    - LED, tecla de, 23
  - menú, tecla de, 23
  - silencio y control de volumen, tecla de, 23
  - teléfono, 24

## U

- unidad de CD-ROM
  - cable de audio, conector del, 19

## V

- volumen, teclas de, 23
- volver a colocar
  - la cubierta, 49

## Z

- Zip, unidad, instalar, 70

---

# Índice

---



